



Министерство образования и науки Украины
Севастопольский национальный
технический университет

**ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
НАЧАЛЬНОГО ТРЕНИНГА С ОТЯГОЩЕНИЯМИ
НА ЗАНЯТИЯХ ПО АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ**

Методические указания к практическим занятиям
для студентов всех форм обучения по дисциплине
«Физическое воспитание и спорт»,
специализация «атлетическое многоборье»

Севастополь
2006

Основные особенности начального тренинга с отягощениями на занятиях по атлетической гимнастике: Метод. указания к практическим занятиям для студентов всех форм обучения по дисциплине «Физическое воспитание и спорт», специализация «атлетическое многоборье»/ Сост. асс. П.В. Мусиенко. – Севастополь: Изд-во СевНТУ, 2006. – 28 с.

Целью методических указаний является оказание помощи студентам в выборе средств и методов развития силовых качеств на дополнительных и учебных занятиях специализации атлетическое многоборье, а также организация самостоятельных занятий по общему физическому развитию.

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры физического воспитания и спорта СевНТУ (протокол № 1 от 30 августа 2006 г.)

Допущено учебно-методическим центром СевНТУ в качестве методических указаний.

Рецензент: зав. кафедрой Физического воспитания и спорта, канд. педагогич. наук, доцент Гальчинский В.А.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ СИЛОВОЙ ТРЕНИРОВКИ	5
2. СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ	7
3. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ТРЕНИРОВКИ В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ. РАЗВИТИЕ СИЛЫ, КАК ОСНОВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА	8
4. ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОСНОВНЫХ ГРУПП МЫШЦ	10
5. ОСНОВЫ НАЧАЛЬНОГО ТРЕНИНГА В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ	11
6. ТЕСТИРОВАНИЕ СИЛОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ. КОНТРОЛЬ ЗА РАЗВИТИЕМ СИЛЫ	17
7. СРЕДСТВА И СПОСОБЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ	19
8. САМОКОНТРОЛЬ, РЕЖИМ И РЕГУЛЯЦИЯ ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА АТЛЕТА. ВРАЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	21
9. ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАВМАТИЗМА В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ. ПРОФИЛАКТИКА СПОРТИВНЫХ ТРАВМ	22
10. ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ТРЕНИНГОМ С ОТЯГОЩЕНИЯМИ	24
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	26
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	27

ВВЕДЕНИЕ

Атлетическая гимнастика – это система гимнастических упражнений, направленная на развитие силовых качеств и способностей ими пользоваться. Она также является традиционным видом гимнастики оздоровительно-развивающей направленности, сочетающей силовую тренировку с разносторонней физической подготовкой, гармоническим развитием мышечной системы и здоровья в целом.

Во все времена, в особенности в древние, проявлялся интерес к физической силе и ее влиянию на здоровье человека. На заре атлетизма демонстрация силы была самая разная: отрывали камни от земли, гнули и ломали подковы, разрывали цепи, поднимали на платформе людей, держали на плечах лошадь и т.д. Так, например, в Древней Греции (3 столетия до нашей эры) силач Милон тренировался таким образом: ежедневно поднимал одного и того же тельца на плечи и проходил с ним по всей окружности стадиона в Олимпии. Рос бычок, росла и сила Милона, поэтому его не без основания считают прародителем основных принципов развития силы – постепенное наращивание нагрузок, систематичности и нацеленности на перспективу. Всеобщее увлечение атлетизмом как видом спорта относится к концу 19 – началу 20 века. Соревнования и выступления с атлетическими номерами устраивались в цирках, городских театрах, парках, открывались кружки любителей атлетики и атлетические общества. Ярким представителем и родоначальником атлетической гимнастики на тот период был Евгений Сандов, которому в 1911 году в Англии король Георг 5 присвоил звание профессора физического развития. Заслуга Сандова и его воспитанников заключалась в том, что они на своем личном примере боролись за основы здорового образа жизни и физического воспитания человека по средствам упражнений с отягощениями [1].

Во многих странах атлетическая гимнастика входит в обязательную программу физического воспитания молодежи в учебных учреждениях, т.к. тренируясь на тренажерах, выбирая правильные методы и принципы тренировок, рационально – сбалансировано питаясь можно заложить фундамент, основу дальнейшего развития мышечной системы и здоровья в целом.

Целью атлетической гимнастики является стремление занимающихся иметь крепкое здоровье, сильные и красивые мышцы, рельефную мускулатуру. Атлетическая гимнастика расширяет двигательный опыт, воспитывает привычку к систематическим занятиям физическими упражнениями, служит средством активного отдыха, эффективно стимулирует стремление к самовыражению через силовые возможности мышечной системы

Основу атлетической гимнастики составляет метод силовой тренировки по средствам упражнений с дополнительным отягощением предметов (тренажеры, гантели, кистевые и плечевые эспандеры и т.д.), с отягощением массой собственного тела и отягощением сопротивлением партнера и самосопротивлением. Атлетическая гимнастика присутствует и используется во многих видах спорта для развития силы силовой выносливости. Важнейшей отличительной чертой атлетической гимнастики является то, что за счет специальных упражнений у занимающегося формируется умения и навыки силовых перемещений собственного тела в различных режимах силовой работы. Этим видом спорта занимаются все слои населения и люди любого возраста для укрепления здоровья, улучшения своей внешности, повышения самооценки и поднятия уверенности в себе.

1. ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ СИЛОВОЙ ТРЕНИРОВКИ

Атлетическая гимнастика базируется на методике силовой тренировки, поэтому одним из показателей мышечной силы являются их объем и масса. Развивать силу путем преобладающего возрастания мышечной массы наиболее целесообразно в работе с детьми и подростками и с физически слабо подготовленными взрослыми людьми. Это будет оказывать действие не только развитию собственно силы, а и общему укреплению опорно-двигательного аппарата, повышению функциональных возможностей вегетативных систем.

Рабочая гипертрофия мышц осуществляется за счет совершенствования процесса управления мышечной активности, ростом числа миофибрилл в мышечных волокнах, митохондрий, запасом гликогена и других веществ, ускорением синтеза белка в клетках за счет запасов аминокислот, повышением концентрации анаболических гормонов в крови, свободного креатина в мышечных волокнах и т.д.

Для развития мышечной массы наиболее эффективны упражнения с отягощением массой предметов, с преодолением сопротивления эластичных предметов, и упражнения на специальных тренажерах. Особо эффективны в атлетической гимнастике упражнения с партнером и упражнения в преодолении сопротивления собственного тела.

Выполнять данные упражнения целесообразно во временном интервале 20-30 с за один подход. За этот период напряженной работы в мышцах исчерпываются запасы фосфогенов и активизируется расщепление белков. При меньшей продолжительности упражнения (до 10 с) расщепление белков практически не происходит, а при продолжительности упражнения свыше 30 – 40 с активность расщепления белков будет незначительной, что также не способствует эффективному возрастанию мышечной массы [2].

В атлетической гимнастике существует три основные формы проявления силы: максимальная сила (способность преодолевать околопредельные и предельные отягощения или противодействовать им за счет мышечного напряжения), взрывная сила (способность проявлять самое большое усилие за возможно более короткое время) и силовая выносливость (способность более эффективно преодолевать длительное умеренное внешнее сопротивление). Поэтому методика атлетической гимнастики и выбор режимов силовой тренировки определяются следующими закономерностями:

1). Эффект любого упражнения зависит от соответствующего усилия за счет повторения упражнения, сохраняющего следы предыдущего выполнения.

2). Необходимость своевременного периодического изменения условия и характера выполняемого упражнения и повышения уровня требования.

3). Взаимосвязь количества повторений в одном подходе с количеством подходов, длительностью и характером отдыха и т.д.

Для занятий атлетической гимнастикой условно можно выделить 4 возрастные группы: 12-15 лет, 16-18 лет, 19-30 лет и старше 30. Для новичков достаточными считаются 3 занятия в неделю по 30-40 мин, более подготовленные увеличивать продолжительность до 60-80 мин и количество занятий до 4-х раз. Пример (средняя нагрузка для начинающих) – для развития силы мышц живота: лежа на спине руки за голову поднимание туловища 3-5 подходов по 8-12 повторений с 2-3 минутным отдыхом. Для развития максимальной силы: вес отягощения 90-95 % от максимального. 1-4 повторения в 3-4 подходах с 2-3 минутным отдыхом.

Для наращивания объема мышц (мышечной гипертрофии) вес отягощения должен составлять 70-80 % от максимального по 8-12 повторений. Количество подходов в пределах 3-4 с обязательным 2-3-минутным отдыхом. Для развития силовой выносливости (рельефности мышц) вес отягощения 50-70 % от максимального в 2-4 подходах по 20-50 повторений с интервалом отдыха 1-3 мин. Малые уровни нагрузки характерны при тренировке силовой выносливости, а большие (около предельные) для увеличения объемов мышечной массы.

В силовой тренировке атлетической гимнастики предпочтение обычно отдается упражнениям, выполняемым в преодолевающем режиме и с условием, что каждое последнее повторение вызывает предельное напряжение. Упражнения в статическом и уступающем режиме менее эффективны, но необходимы для полноценной силовой тренировки.

2. СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ

Средствами развития ведущих физических качеств в атлетической гимнастике являются упражнения основной и вспомогательной направленности. В основную группу входят:

1. Без отягощений и предметов – это упражнения на преодоление сопротивлений веса собственного тела или его звена, т.е. силовые перемещения или статические напряжения с большим или меньшим напряжением мышц – антагонистов. Например: сгибание и разгибание рук в упоре лежа или удержание напряженных рук в положении в стороны. Эти упражнения подходят различным группам занимающихся, не требуют особой подготовленности их, и просты в организационном отношении.

2. Упражнения силового характера на спортивных снарядах, частично заимствованные из гимнастического многоборья и заключающиеся в перемещениях собственного тела. Особенности данной группы упражнений обусловлены применением различного оборудования (снарядов) и разнообразием используемых ситуаций. Это упражнения на перекладине, кольцах, брусьях, можно выполнять упражнения в висе и в упоре, в смешанных положениях, быстро и медленно, акцентируя действия на замедлении или ускорении перемещений, удержании статических положений, задействуя самые разные группы мышц. Дополнением к снарядам, составляющим традиционное многоборье, могут служить канаты и подвесные шесты, гимнастическая стенка и т.д. на которых выполняются подъемы и опускания тела или его звеньев.

3. Упражнения с гимнастическими предметами определенной тяжести и эластичности: набивными мячами, гантелями, эспандерами и т.д. Особенности каждого из предмета определяют характер упражнений с ним, возможности манипулирования, степень напряженности, например: (перетягивание каната, бросок набивного мяча из-за головы и т.д.). При этом появляются новые методы использования данных упражнений: игровой и соревновательный.

4. Упражнения со стандартными отягощениями: гантелями, гирями, штангой. Характерной особенностью этих упражнений является строгая дозировка веса снаряда. Упражнения с гантелями содержат различные симметричные движения руками в сочетании с наклонами, поворотами, выпадами, приседаниями и т.д., позволяющими вовлечь в работу большое количество мышечных групп. Упражнения с гирями схожи с упражнениями с гантелями. При упражнениях со штангой необходимо использовать методические рекомендации силовой направленности и использовать целую группу движений в самых различных формах и положениях. Важным моментом при подборе отягощения является уровень развития «слабейшей» группы мышц – от нее начинается подбор величин отягощения. При

этом количество повторений упражнения не должно быть меньше 3-4.

5. Упражнения силового характера, выполняемые в парах и тройках. Это простые и доступные упражнения, не требующие специальной технической подготовленности. Взаимодействие партнеров в данном случае строится следующим способом – один создает определенное сопротивление действию другого, который преодолевает его. Характер сопротивления в этой группе следующий: незначительное постоянное преодоление сопротивления; активное противодействие, переходящее в противоположное действие одного из партнеров. В парных силовых упражнениях важно суметь сохранить степень сопротивления на протяжении всего действия.

6. Упражнения на тренажерах и специальных устройствах. В атлетической гимнастике используются тренажеры блочного типа, которые позволяют регулировать нагрузку за счет изменения веса отягощения, и включать в работу поочередно различные звенья тела, принимая те или иные положения.[3]

Для обеспечения должного эффекта силовой тренировки в атлетической гимнастике используется вспомогательная группа упражнений. Она включает легкоатлетические упражнения, средства основной гимнастики, направленные на растягивание и расслабления, а также на развитие других физических качеств (гибкости, ловкости, быстроты), и переключение на более легкую работу – активный отдых. Такая «силовая» пауза помогает заменить пассивный отдых и увеличить общую нагрузку при более быстром восстановлении.

3. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ТРЕНИРОВКИ В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ. РАЗВИТИЕ СИЛЫ, КАК ОСНОВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА

Сила – это способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечного напряжения. На занятиях (тренировках) по атлетической гимнастике используют общепринятую классификацию силовых способностей атлета:

1). Без изменения длины мышц (статический, изометрический режим) – средство для развития силы мышц при помощи упражнений статического характера. В атлетической гимнастике применяются статические усилия (до 100 % от максимального) в течение 5-10 с, и локального усилия отдельных мышечных групп (до 50 % от максимального) с продолжительностью 15-30 с. Во втором случае атлет не задерживает дыхание, что позволяет рекомендовать этот метод развития силы начинающим.

2). При уменьшении длины мышц (преодолевающий, миометрический или концентрический) – этот метод является основным не только в

атлетической гимнастике, но и в тяжелой атлетике, пауэрлифтинге, туризме и т.д. При выполнении двигательных действий в преодолевающем режиме мышца сокращается, уменьшая свою длину, благодаря этому происходит перемещения собственного тела или дополнительного отягощения.

3). При удлинении мышцы (уступающий, полиметрический, негативный режим) – выполняется вследствие увеличения длины напряженной мышцы. В данном режиме работы мышцы могут проявить большую силу, чем в предыдущих режимах.

4). Метод комбинированного режима – это сочетание в одной тренировке трех предыдущих методов. Например: 75 % – это упражнения в преодолевающем режиме, 15 % – в уступающем и 10 % – в статическом. Данный метод эффективен только при тренировке атлетов высокого класса. [4]

В зависимости от двигательной задачи сила, проявляемая мышцами, приобретает специфические особенности, которые становятся более выраженными с ростом физической подготовленности человека. Основными, специфическими для разных двигательных действий видами проявления силы есть абсолютная и относительная сила. Абсолютная сила человека – это его способность преодолевать наибольшее сопротивление или противодействовать ему произвольным мышечным напряжением безотносительно к своему весу. Для сравнения силы атлетов, которые имеют разную массу тела, применяют показатель относительной силы. Относительная сила – это величина силы приходящейся на 1 кг. собственного веса атлета. Относительная сила имеет решающее значение в двигательных действиях, которые связаны с перемещением собственного тела в пространстве. Зависимость силы от массы тела спортсмена объясняется тем, что сила изолированной мышцы равняется квадрату ее поперечного сечения. В процессе специализированной силовой тренировки мышечную массу можно значительно увеличить, так у средне развитых физически мужчин мышечная масса составляет 40 % общей массы тела, у занимающихся атлетической гимнастикой 50 %-55 %, а у выдающихся культуристов до 70 % . Увеличивая мышечную массу по средствам тренинга с отягощениями можно положительно влиять на развитие абсолютной силы. Вместе с тем с увеличением мышечной массы относительная сила не только не возрастает, а, как правило, уменьшается. Падение относительной силы объясняется тем, что собственная масса тела человека пропорциональна объему тела, т.е. кубу его линейных размеров. Сила же пропорциональна квадрату линейных размеров (поперечное сечение мышцы). Отсюда темпы прироста силы будут ниже, чем темпы прироста массы тела. В связи с этим развитие силовых возможностей только за счет увеличения мышечной массы будет малоперспективным относительно тех движений, где ведущее значение имеет относительная сила.

4. ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОСНОВНЫХ ГРУПП МЫШЦ

Физические упражнения – это основное и специфическое средство физического воспитания, особый вид двигательной деятельности, при помощи которого осуществляется направленное воздействие на занимающегося. При составлении комплексов силовых упражнений для процесса проведения занятий (тренировок) по атлетической гимнастике упражнения подбираются по преимущественному воздействию на развитие отдельных мышечных групп. Существуют упражнения для мышц шеи, спины, груди, живота, плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти, таза, бедра и голени.

1). Мышцы шеи – эти мышцы работают при всех гимнастических упражнениях, связанных с движением головы.

2). Мышцы спины – подтягивание на перекладине (широким и средним хватом), тяга штанги в наклоне к поясу, тяга нижнего блока к животу сидя, тяга верхнего блока вниз (за голову, к груди), тяга гантели в наклоне одной рукой, гиперэкстензии (разгибания туловища), наклоны вперед со штангой на спине, пуловеры (лежа на горизонтальной скамье и удерживая двумя руками гантель медленное отведение ее за голову).

3). Грудные мышцы – жим штанги (гантелей) лежа на горизонтальной и наклонной скамье, разведения рук лежа на горизонтальной и наклонной скамье, сведение рук на блоках (кроссоверы).

4). Мышцы живота – подъем туловища на наклонной (горизонтальной) доске, подъем ног (коленей) в висе на перекладине, то же на наклонной скамье, «скручивания» на скамье с наклоном вниз, то же на полу, наклоны в стороны с гантелями и «скручивания» сидя со штангой на плечах (проработка косых мышц).

5). Мышцы плечевого пояса – тяга штанги к подбородку стоя, жим штанги из-за головы (с груди), разведение рук в стороны стоя и в наклоне, подъем рук с гантелями (штангой) вперед стоя, подъемы плеч со штангой в опущенных руках (шраги); жим штанги (гантелей) лежа на горизонтальной и наклонной скамье, разведение рук с гантелями на наклонной и горизонтальной скамье, отжимания на параллельных брусьях (локти отведены в стороны), жим гантелей (штанги) на наклонной скамье головой вниз, сведение рук на блоках (кроссоверы).

6). Мышцы рук (бицепсы, трицепсы и предплечья) – сгибания рук со штангой стоя, сгибания рук с гантелями сидя (стоя), концентрированные сгибания рук, поочередное сгибание рук с гантелями сидя (стоя), сгибание рук сидя на наклонной или лежа на горизонтальной скамье (руки в исходном положении опущены вниз), подтягивания на перекладине узким обратным хватом, французский жим штанги, жим лежа на скамье узким хватом, разгибания рук на верхнем блоке, отжимания на параллельных брусьях, разгибания руки с гантелью в наклоне, то же из-за головы сидя, сгиба-

ния рук в запястьях хватом грифа штанги (гантелей) сверху и снизу предплечья на бедрах, сжатие кистевого экспандера.

7). Мышцы ног – приседания со штангой, гакк-приседания, сгибания (разгибания) ног в тренажере, жим ногами в тренажере, выпады вперед с гантелями (штангой), подъемы на носки стоя, (сидя) в тренажере.

При составлении тренировочных программ для подростков (не младше 14 лет) и слабо подготовленных людей величина внешнего отягощения определяется для каждого занимающегося индивидуально в границах 30 %-70 % от максимального. Для новичков больший эффект дают упражнения с отягощениями в пределах 30 %-50 % от максимального. Количество рекомендуемых подходов 3-6, а в одном подходе целесообразно преодолевать сопротивление от 4-5 до 6-7 повторений. Оптимальный темп повторного выполнения движения, в зависимости от амплитуды, составляет 1-1,5 с как на преодолевающую, так, и на уступающую фазы работы мышц. Необходимо также выработать навыки правильного дыхания – вдох, когда мышцы расслаблены или когда грудная клетка расширяется, выдох – когда прикладывается усилие или когда грудная клетка сжимается. Тренировочные программы необходимо составлять на 4-6 недель в дальнейшем изменяя, с учетом результата самоконтроля и увеличением величины внешних отягощений в соответствии с возрастанием максимальной силы.

5. ОСНОВЫ НАЧАЛЬНОГО ТРЕНИНГА В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ

На занятиях и тренировках по атлетической гимнастике необходимо соблюдать определенную последовательность, постепенность и допустимость используемых нагрузок и различных тренировочных методов. В атлетической гимнастике существует общепринятый комплекс тренировок для начинающих, куда входят упражнения на все группы мышц. Главная задача на данном этапе занятий научиться правильно и технически грамотно выполнять упражнения.

Примерный комплекс тренировок для начинающих:

1). Подтягивание на перекладине (рисунок 1) 3х 6-8, где 3 – количество подходов, а 6 – 8 количество повторений.

Цель: развитие мышц спины. Выполняется из положения вис на перекладине обычным хватом в медленном темпе, подтягивание выполняется до уровня подбородок выше перекладины с обязательной паузой в верхней фазе.

2). Отжимания на параллельных брусьях (рисунок 2) 3х 6-10

Цель: увеличение толщины трицепсов. Выполняется из положения упор на выпрямленных руках. Во время движения локти должны быть прижаты к торсу.

3). Сгибание рук со штангой в положении стоя (рисунок 3) 2х 10 – 12
Цель: общее увеличение размеров бицепсов. Выполняется в положении стоя хватом грифа чуть больше ширины плеч, локти прижаты к торсу.

4). Подъем рук с гантелями через стороны стоя (рисунок 4) 2х 7 (8)
Цель: развитие боковых дельтоидов. Выполняется из положения стоя, руки чуть согнуты в локтевых суставах ладонями вниз на протяжении всего упражнения.

5). Подъем рук с гантелями вперед (рисунок 5) 2х 8-10

Цель: развивает фронтальные (передние) части дельтовидных мышц. Выполняется из положения стоя, движение каждой рукой попеременно до уровня головы, руки чуть согнуты в локтевых суставах.

6). Разведение рук с гантелями в наклоне (рисунок 6) 2х 6(7)

Цель: развитие тыльной части дельтовидных мышц. Выполняется из положения наклон вперед с чуть согнутыми руками и ногами, движение рук необходимо выполнять в стороны ладонями вниз.

7). Подъемы ног из положения вис на перекладине (рисунок 7) 2х 10

Цель: проработка нижней части брюшного пресса. Выполняется из положения вис на перекладине, по мере поднимания ноги могут быть чуть согнуты в коленных суставах.

8). Жим штанги лежа на скамье (рисунок 8) 3х 8

Цель: развитие грудных мышц. Выполняется из положения лежа, локти отведены в стороны под углом 90 градусов по отношению к торсу, гриф должен касаться той части пекторальных мышц, которую необходимо проработать.

9). Опускание согнутых рук со штангой за голову лежа (пуловер) (рисунок 9) 3х 10

Цель: нижняя часть широчайших мышц. Выполняется из положения лежа поперек скамьи с отягощением на прямых руках, слегка согнув руки в локтевых суставах вес медленно отводится назад за голову и возвращается в исходное положение.

10). Тяга нижнего блока к животу сидя (рисунок 10) 3х 6-8

Цель: развитие широчайших мышц спины. Выполняется из положения сидя с прямой спиной, хват грифа средний ладонями сверху. Удерживая спину прямой необходимо начинать движение штанги с прямых рук до касания грифом верха живота.

11). Тяга верхнего блока за голову (рисунок 11) 2х 8-10

Цель: развитие верхней части спины. Упражнение выполняется на тренажере из положения сидя, хват широкий ладонями сверху. Тягу можно выполнять как к груди, так и за голову.

12). Подъем туловища на наклонной скамье (рисунок 12) 3х 10 - 15

Цель: проработка верхней части брюшного пресса. Упражнение выполняется лежа на наклонной скамье, ноги согнуты с зафиксированными стопами. Кисти сцеплены за головой, локти отведены в стороны.

13). Приседания со штангой на плечах (рисунок 13) 3х 6-10

Цель: развитие мышц бедра. Упражнение выполняется из положения штанга на плечах в средней стойке. Спина прямая в любой фазе, приседание необходимо выполнять до уровня таз ниже коленей.

14). Подъемы на носки (рисунок 14) 3х 15

Цель: развитие мышц голени. Передние части стоп находятся на платформе, движение вверх должно происходить за счет сокращения икроножных мышц, ноги и туловище полностью выпрямлены.



Рисунок 1 –
Подтягивание на перекладине

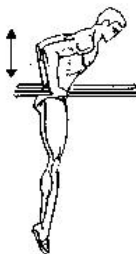


Рисунок 2 –
Отжимания на брусьях

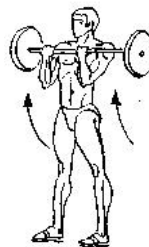


Рисунок 3 –
Сгибание рук со штангой

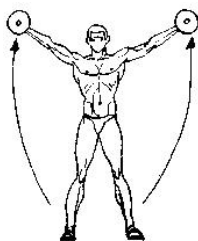


Рисунок 4 –
Подъем рук с гантелями через стороны



Рисунок 5 –
Подъем рук с гантелями вперед

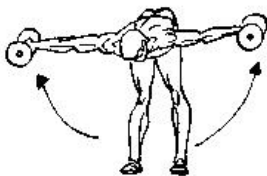


Рисунок 6 -
Разведение рук с гантелями в наклоне

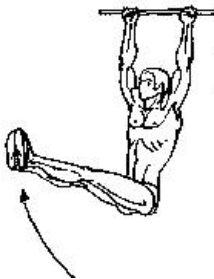


Рисунок 7 -
Подъемы ног в висе

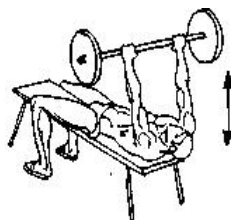


Рисунок 8 -
Жим штанги лежа

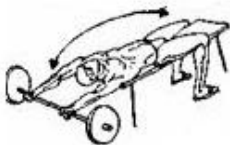


Рисунок 9 -
Пуловер

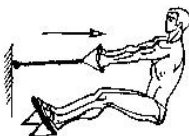


Рисунок 10 -
Тяга нижнего блока

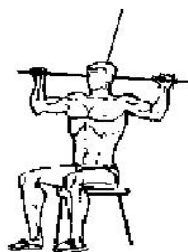


Рисунок 11 -
Тяга верхнего блока за голову



Рисунок 12 -
Подъемы туловища на наклонной скамье



Рисунок 13 -
Приседания со штангой



Рисунок 14 -
Подъемы на носки

Рекомендации: данный комплекс разбивается на 2 (3) занятия в день, вес минимальный, чтобы последние 2 повторения давались с трудом, во 2 неделе в упражнениях 2, 4, 5 и 11 необходимо добавить по одному подходу, в последующих 2-х неделях вес и подходы в каждом упражнении должны быть увеличены. Темп выполнения движения медленный с 2-3 минутными перерывами между подходами и упражнениями, на преодоление отягощения должно уходить 3 секунды, на опускание — 4 секунды. Такого темпа легче всего добиться, подсчитывая про себя: при преодолении отягощения — “один, два, три”; при опускании его — “один, два, три, четыре”.

В течение первого месяца занятий необходимо выработать навыки правильного дыхания в каждом упражнении. Дышать нужно как обычно, придерживаясь темпа выполнения упражнения при этом делать вдох, когда мышцы расслаблены, или когда грудная клетка расширяется, и выдох, когда прикладывается усилие, или когда грудная клетка сжимается.

Каждая тренировка должна начинаться с полноценной разминки состоящей из различных свободных упражнений и стретчинга (растягивающих движений). Это необходимо для подготовки к более жестким упражнениям, которые составляют ядро занятия.

Примерная система упражнений представлена в таблицах 1-3.

Таблица 1 – Упражнения для развития мышц груди и спины

Группа мышц	Упражнения	Подходы	Повторения
1. ГРУДНЫЕ	Жим штанги лежа	3	8
2. ГРУДНЫЕ	Жим штанги на наклонной скамье	3	8
3. ШИРОЧАЙШИЕ	Пуловер	3	8
4. ДЛИННЫЕ СПИНЫ	Подтягивание	3	10-15
5. ШИРОЧАЙШИЕ	Тяга штанги в наклоне к животу	3	8
6. ШИРОЧАЙШИЕ	Тяга верхнего блока вниз	3	10 -15

Таблица 2 – Упражнения для развития мышц плечевого пояса и рук

Группа мышц	Упражнения	Подходы	Повторения
1. ДЕЛЬТОВИДНЫЕ	тяга штанги к подбородку стоя	3	8
2. ДЕЛЬТОВИДНЫЕ	жим штанги сидя с груди	3	8
3. ДЕЛЬТОВИДНЫЕ	разведение рук с гантелями в стороны	3	8
4. БИЦЕПСЫ	сгибание рук со штангой стоя	3	8
5. БИЦЕПСЫ	то же на наклонной скамье с гантелями	3	8
6. ТРИЦЕПСЫ	отжимание в упоре на брусьях	3	10-15

Таблица 3 – Упражнения для развития мышц ног

Группа мышц	Упражнения	Подходы	Повторения
КВАДРИЦЕПС	жим ногами на тренажере	3	8
2. КВАДРИЦЕПС	ножницы со штангой	3	8
3 БИЦЕПС БЕДРА	сгибание ног лежа на тренажере	3	8
ИКРОНОЖНЫЕ	подъемы на носки	3	8
5. НИЗ СПИНЫ	гиперэкстензии	3	8
6. ПРЕСС	поднимание туловища	3	15 - 20

Следующий тренировочный план должен также составляться примерно на 8 – 12 недель и основываться на предыдущем, но предполагать некоторые коррекции в зависимости от типа телосложения при индивидуальном подходе:

- тип астенический (худой, ослабленный), при составлении комплекса для данной категории занимающихся, необходимо ограничить упражнения 3, 7, 12, 14, а число подходов в упражнениях 8, 9, 10 увеличиваются на 4;
- при пикническом (тучное, крупное телосложение), во всех упражнениях добавить по 3-4 повторения в каждом подходе, сократить паузы между подходами на 20-30 с, а упражнения 3, 7 и 12 необходимо перенести на

начало занятия (тренировки) и в дополнение ежедневный бег трусцой 20-30 мин.

После данного мезоцикла (длительность которого может составлять около трех месяцев) необходимо сделать разгрузочный недельный активный отдых иначе неизбежно физическое и нервное истощение (в учебных заведениях это каникулы). В дальнейшем при составлении комплексов нужно выбирать такие веса отягощений, чтобы последние повторения в сериях (подходах) давались с максимальным усилием.

6. ТЕСТИРОВАНИЕ СИЛОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ. КОНТРОЛЬ ЗА РАЗВИТИЕМ СИЛЫ

Первый прибор для измерения силы мышц человека был изобретен в 17 веке ученым Ренье и назывался динамометром. В последствии было изобретено много вариантов данного измерительного прибора и разработаны разные контрольные упражнения для определения максимальной, скоростной, взрывной силы и силовой выносливости при обязательном обеспечении стандартизации режимов работы мышц, исходных положений, углов сгибания в суставах, психологических установок и мотивации.

Измерение максимальной силы: Легко определяется в статическом режиме работы мышц с помощью специальных динамометров, а также при выполнении двигательного действия в разнообразных контрольных упражнениях.

Тест 1. Силу мышц-сгибателей кисти определяют в положении стоя, сильнейшая рука отведена в сторону. Спортсмен сжимает ручной динамометр с максимальным усилием. Пробу повторяют дважды.

Тест 2. Силу разгибателей мышц спины измеряют становым динамометром. Спортсмен из исходного положения наклон вперед, руки и ноги выпрямлены, плавно развивает, а затем в течение 3 с удерживает максимальное усилие. При отсутствии спец. аппаратуры определить данные силовые характеристики можно с помощью субмаксимальных нагрузок.

Тест 3. Силу разгибателей мышц рук регистрируют с помощью упражнения жим сидя с опорой спиной. Спортсмен в 2-3 сериях выполняет жим штанги определенного веса, вплоть до максимального.

Тест 4. Измерения силы разгибателей ног осуществляется с помощью упражнения приседание со штангой на плечах (на груди).

Тест 5. Тяга штанги на грудь. Спортсмен из положения ноги уже плеч, спина прогнута, подбородок поднят, поднимает штангу на грудь. Определяют максимальный вес поднятой в нескольких подходах штанги, число повторений в каждом подходе не более 1-2 раз.

Этот тест позволяет измерить абсолютную силу всех основных мышечных групп после предварительного обучения.

Скоростная сила. Универсальным контрольным упражнением может быть повторное преодоление дозированного внешнего отягощения величиной 20-70 % индивидуального максимума в соответствующем упражнении за дозированное время (6-10 с), и в границах четко определенной амплитуды движений. Количество повторений упражнения при этих условиях позволяет сделать заключение об уровне развития скоростной силы.

Возможен также вариант повторного выполнения отягощенных движений заданного количества (приблизительно 10-20) и дозированной амплитуды, или метание набивных мячей на результат. Уровень развития скоростной силы определяют по времени, затраченному на выполнение контрольного задания.

В научных исследованиях для определения уровня развития скоростной силы применяют кратковременную (6-10 с) работу на велоэргометре, бег на тредбане, плавание в специальном гидроканале.

Взрывная сила. В научных исследованиях взрывную силу измеряют с помощью динамографов. На практических занятиях (тренировках) по атлетической гимнастике измерение взрывной силы осуществляют по средствам упражнений с отягощениями предметов и массы собственного тела.

Опосредствованными показателями уровня развития взрывной силы могут быть результаты следующих тестов:

Тест 1. Прыжок в длину с места регистрируют не менее 3 попыток, оценивают лучший результат.

Тест 2. Прыжок в верх из исходного положения, стоя боком к стене или прибором Абалакова.

Тест 3. Выпрыгивание вверх прогнувшись из положения низкого седа в течении 20 с Показатель взрывной силы ног рассчитывают по формуле $N=n/t$ где N – показатель мощности усилия, n – количество выпрыгивания, ед., t – время, с.

Тест 4. Сгибание разгибание рук в упоре на полу (брусках) Время выполнения теста ограничивают 15 с. Тоже в подтягивании (15 с) и подъёмы туловища в сед (30 с).

Тест 5. Лазание по канату (4 м) без помощи ног.

Тест 6. Метание набивных мячей (1-5 кг) двумя руками из различных положений.

Измерение взрывной силы с помощью штанги в течении 15-25 с с весом отягощения 30 % от массы тела спортсмена.

Силовая выносливость

В ациклических упражнениях ее определяют двумя путями:

1. Тест на максимально возможное количество преодоления значительного внешнего сопротивления (как правило, 50-70 % максимального возможного в этом упражнении) в одном подходе. Кто больше раз преодо-

леет соответствующее сопротивление, тот и проявит более высокий уровень развития силовой выносливости.

2. Тест на максимально возможное количество повторений упражнения в преодолении незначительного внешнего сопротивления (20-40 % максимального в этом упражнении) за дозированное время (20-60 с). Оценку уровня развития силовой выносливости можно сделать по двум показателям. Первый – по общему количеству повторений упражнения за дозированное время. Чем больше количество повторений, тем выше уровень развития силовой выносливости. Второй – по динамике количества повторений на мерных отрезках времени.[5]

В циклических упражнениях силовую выносливость можно определить по динамике длины шагов на соответствующей дистанции. Способность поддерживать оптимальную длину шага свидетельствует о высоком уровне силовой выносливости, а значительное уменьшение длины шага по ходу дистанции – про низкий.

Силовую выносливость в изометрических упражнениях определяют по максимальному времени удержания усилия определенной величины (50-70 % максимальной).

7. СРЕДСТВА И СПОСОБЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ

Восстановление – это постепенное возвращение работоспособности и функционирования организма к дорабочему уровню, либо близкому к нему.

Восстановление в атлетической гимнастике включает в себя комплекс оздоровительных мероприятий направленных на пополнения энергетического потенциала, реабилитацию состояния функциональных систем и обеспечение высокого уровня психической дееспособности, следствием чего является повышение уровня общей и специальной работоспособности, предупреждение перетренированности и хорошее самочувствие. Восстановление – это неотъемлемая часть правильно организованной системы спортивной тренировки, которой предшествует утомление и отсутствие может привести к перетренировке.

Утомление – закономерное физиологическое явление, следствие продолженной работы – характеризуются развитием чувства усталости, временным ухудшением обмена, регуляции, функционирования основных физиологических систем, реакции на нагрузку, снижением энергетических запасов, общей и специальной работоспособности. Глубина утомления и его продолжительность обусловлены сочетанием факторов трех основных сторон: выполненной работы, состояния тренирующегося и состояния внешней среды.

Восстановительные средства делятся на три основные группы: педагогические, психологические и медицинские:

1) педагогические – это рациональное сочетание и последовательность нагрузок; правильное сочетание нагрузки и отдыха на всех этапах подготовки; переключение на другие виды мышечной деятельности; вариативность средств подготовки упражнения; их ритма, чередования, продолжительности отдыха; сочетания статических и динамических нагрузок и т.д.;

2) психологические средства восстановления включают в себя умения занимающихся создать хороший моральный климат в группе (команде), наличие музыкальных пауз;

3) медицинские средства – механизм действий связан как с повышением защитных свойств организма, устойчивости к различным неблагоприятным факторам среды и стрессовым ситуациям так и с быстрым снятием общего и локального утомления.

Помимо методически грамотного и рационального построения занятия и адекватного питания для быстрого восстановления положительную роль играют и вспомогательные средства восстановления:

1) массаж – необходим и эффективен для ускорения восстановительных процессов в мышцах и для профилактики травматизма. Общий массаж может до 60 мин. локальный до 15. Массаж рекомендуется проводить за 5-10 мин. до занятия и через 20-30 мин. после него. Не исключен массаж и между подходами (при предельных нагрузках). Особое внимание следует уделять местам прикрепления мышц и мышцам, участвующим в акте дыхания;

2) тепловые процедуры – суховоздушные бани, сауны, парные, ванны, душ. Механизм их воздействия основан на повышении температуры тела, тканей и крови – что ускоряет биохимические процессы, способствует раскрытию пор кожи и выведению через них продуктов метаболизма и т.д. Парная (русская) и суховоздушная (финская) бани различаются по температуре и влажности воздуха. Парная – высокая влажность (70-100*) и низкой температуре воздуха (40-60*) , суховоздушная – наоборот. В спортивной практике особой популярностью пользуются сауны, время пребывания в которых в день тренировки до 7 мин. а в последующие дни до 25 мин. и более;

3) ультрафиолетовое облучение способствует улучшению фосфорно-кальциевого обмена, выработке витамина Д, очищает кожу и повышает уровень функциональных возможностей организма, восстанавливая его дееспособность. Наибольшую популярность имеют солнечные ванны и специальные физиотерапевтические процедуры, применяемые по строгой методике. Менее популярны, но иногда используются такие дополнительные средства восстановления как баровоздействие, аэронизация, электро-стимуляция, биомеханическая стимуляция [3]

8. САМОКОНТРОЛЬ, РЕЖИМ И РЕГУЛЯЦИЯ ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА АТЛЕТА. ВРАЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Самоконтроль – это наблюдение занимающегося за состоянием своего здоровья, влиянием занятий атлетической гимнастики на самочувствие, сон, аппетит, настроение, работоспособность, функционирование сердечно-сосудистой системы и т.д.

К самоконтролю относятся следующие измерения:

- 1) пульс - который прощупывается тремя пальцами правой руки на левой лучевой артерии до занятия (тренировки);
- 2) вес – рекомендуется определять ежедневно утром натощак на одних и тех же весах;
- 3) рост – измеряется с помощью ростомера;
- 4) сила – (мышц спины) измеряется с помощью станового динамометра;
- 5) сила – (мышц кисти) измеряется ручным динамометром;
- 6) ЖЕЛ – определяется с помощью водяного или сухого спирометра;
- 7) количество повторений в разных упражнениях.

Все эти даны необходимо записывать в дневник самоконтроля, который необходимо вести с целью получения информации о влиянии занятий атлетической гимнастикой на организм занимающегося. Достоверность субъективных оценок переносимости нагрузок повышается при подкреплении их данными объективного самоконтроля. К ним относятся измерение ЧСС в условиях «до» и «после», выполненной нагрузки. В практике используют несколько способов определения допустимой контрольной ЧСС. Самый распространенный способ, это когда из условного числа 220 вычитают возраст занимающегося.

Наибольшую сложность при самоконтроле представляет проведение функциональных проб. Из них наиболее доступна ортостатическая проба (регистрация ЧСС на лучевой артерии в горизонтальном и вертикальном положении) В атлетической гимнастике эта проба дает важную информацию т.к. изменение положения тела в пространстве являются элементами спортивной деятельности. У здорового человека эта разность не должна превышать 20 ударов/мин.

Врачебно-педагогический контроль в процессе тренировочных занятий атлетической гимнастикой помогают исследования, проводимые совместно врачом и тренером (преподавателем физического воспитания) с целью оценки воздействия на организм физических нагрузок, установления уровня функциональной готовности, и на основании этого происходит совершенствование учебно-тренировочного процесса [6].

Все занимающиеся тренингом с отягощениями должны в тельном порядке не менее одного раза в год пройти медосмотр перед учебным годом или тренировками. Дополнительно перед спортивными соревнованиями. После перенесенных заболеваний и травм. Это необходимо для выявления людей, которым противопоказан тренинг с максимальным мышечным напряжением. Особое внимание необходимо уделять изучению и оценки реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку, особенно быстрота восстановления ЧСС после нагрузки.

9. ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАВМАТИЗМА В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ. ПРОФИЛАКТИКА СПОРТИВНЫХ ТРАВМ

Травма – это повреждение с нарушением или без нарушения целостности тканей, вызванное каким – либо внешним воздействием. Спортивная травма – это повреждение, сопровождающееся изменением анатомических структур и функций травмированного органа в результате воздействия физического фактора, превышающего физиологическую прочность ткани, в процессе занятий физическими упражнениями и спортом.

Травмы различают по наличию или отсутствию поврежденных наружных покровов (открытые или закрытые) и по обширности повреждения (макротравмы и микротравмы), а также по тяжести течения и воздействия на организм (легкие, средние и тяжелые).

При закрытых травмах кожные покровы остаются целыми. При открытых травмах кожные покровы нарушаются, в результате чего возникает опасность проникновения в организм инфекции.

Макротравма характеризуется довольно значительным разрушением тканей, определяемым визуально, и сопровождается сильной болью.

При микротравме повреждение минимально и визуально не определяется, только во время сильных напряжений или больших по амплитуде движений.

Легкие травмы считаются те, которые не вызывают значительных нарушений в организме и потери общей и спортивной работоспособности. **Средние** – это травмы с несущественными изменениями в организме и потерей общей и спортивной работоспособности на период до 2-х недель. **Тяжелые** – травмы, вызывающие резко выраженные нарушения здоровья, когда атлет травмирован настолько, что нуждается в срочной госпитализации и длительном амбулаторном лечении.

В атлетической гимнастике чаще встречаются такие травмы как повреждение мышц, сухожилий и реже растяжение связок. Растяжение мышц (надрыв опорного аппарата мышц – сарколеммы и мельчайших кровеносных сосудов) сопровождается незначительной болью, но амплитуда

движений в суставе не нарушается и спортсмен может продолжать полнять упражнения. Первая помощь – орошение хлорэтилом (аэрозоль). Надрывы и разрывы мышц происходят в момент их резкого сокращения и сопровождаются сильной болью с последующим кровоизлиянием с образованием гематомы. Движение в суставе затруднено, в месте повреждения при пальпации ощущается значительная плотность тканей. Первая помощь – орошение хлорэтилом, наложение давящей повязки с жидким льдом и полное ограничение в движении.

Надрывы и разрывы сухожилий происходят в момент резкого и сильного сокращения мышцы. Повреждения локализуются в месте перехода мышцы в сухожилие или в месте прикрепления сухожилия к кости. В момент травмы появляется сильная боль на протяжении нескольких часов и полностью выпадает функция мышцы. При пальпации определяется углубление между концами разорванного сухожилия. Первая помощь идентична предыдущей травме. Повреждение капсульно-связочного аппарата (растяжение или разрыв связок) происходит по причине чрезмерных по амплитуде движениями в суставе. При растяжении связок происходит отек мягких тканей в области сустава и незначительная боль. При разрыве ощущается сильная боль с быстрым кровоизлиянием в мягкие ткани и нарушение функции сустава. Первая помощь схожа с предыдущими травмами с обязательной надежной фиксацией сустава [6].

Профилактика травматизма в атлетической гимнастике

Основами профилактики спортивных травм являются:

- выполнение всех требований общей методики занятий физическими упражнениями в атлетической гимнастике;
- составление планов и выбор методики тренировок (занятий) в соответствии не только с программой, но и с состоянием здоровья, с уровнем физического развития и собственной тренированности;
- умение быстро перестраивать методику занятия в соответствии с изменением самочувствия, климатическими условиями и состоянием мест занятий;
- строгая последовательность расположения материала в планах, подготовка к сложным упражнениям и нормативам, широкое использование подводящих упражнений;
- полноценная разминка;
- исключение перегрузки;
- обеспечение страховки и соблюдением правил техники безопасности.

Профилактика повреждений

- специальная подготовка мышечного и связочного аппаратов к выполнению спортивных движений;
- обучение «опасным» упражнениям с использованием необходимого числа подводящих упражнений и страховки;
- строгое распределение занимающихся в группы по весовым категориям;
- тщательное выполнение полноценной разминки;
- контроль над состоянием инвентаря, оборудования и мест занятий.

10. ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ТРЕНИНГОМ С ОТЯГОЩЕНИЯМИ

Основная задача питания – обеспечение организма энергообразующими веществами, витаминами и минеральными веществами (для тренировки и для восстановления).

Для организации рационального питания необходимо учитывать следующие функции организма:

- 1) создания запаса энергии, обеспечения обмена веществ и строительства клеток и тканей;
- 2) напряженная мышечная работа вызывает усиленный белковый обмен в мышцах, а их синтез растягивается обычно на 2-3 суток, но не более чем на 96 часов.
- 3) длительность процесса восстановления энергетических затрат зависит от величины нагрузки и структурных особенностей мышц, поэтому он вариативен.

Ориентировочная калорийность суточного рациона питания в атлетической гимнастике близка к параметрам, рекомендованным для гимнастов-спортсменов. Пример: при весе занимающегося 70 кг. общая калорийность питания должна составить 5000 ккал, т.е. в пределах 65 ккал. на один кг. веса тела. При этом соотношение питательных веществ определяется их процентным соотношением к общей калорийности пищи: белки – 20, жиры – 28, углеводы – 52, плюс естественные (натуральные) витамины, минеральные вещества и 2,5-3 литра жидкости.

Белки. Для увеличения мышечной массы необходимо употреблять в пищу значительное количество белков т.к. они являются строительным материалом клетки. Строительная функция белков определяет их норму: 1,5-2 г. на 1 кг. собственного веса тела в сутки. Основным источником белков являются продукты как животного происхождения (мясо, творог,

сыр, рыба, яйца, курица, молоко) так и растительного (фасоль, горох, соя и т.д.).

Жиры. Потребность в жирах занимающихся тренингом с отягощениями также необходима т.к. они являются энергетическим материалом (насыщенные жирные кислоты) а также входят в состав клеточных мембран и других структурных элементов ткани (ненасыщенные). Жиры находятся в продуктах животного происхождения (мясные, колбасные, молочные и т.д.), а также в продуктах растительного происхождения (масло подсолнечное, орехи и т.д.).

Углеводы. Они являются основным источником энергии и обеспечивают от 50-60 % общей энергетической ценности рациона. Углеводы присутствуют в таких продуктах, как фрукты и овощи, а также рис, гречка, овес.

Помимо основного рациона существенное значение имеют специальные препараты (пищевые) добавки. В ежедневный рацион занимающихся должны быть включены и витаминно-минеральные добавки, такие как: Квадевит, Дуовит, Витрум, Мульти-tabs и т.д. Недостаток витаминов в организме влечет за собой падение веса, задержку роста, потерю аппетита, быструю утомляемость, понижение сопротивляемости к инфекциям и мышечную слабость.

Также необходимо соблюдать и питьевой режим. Обмен веществ, поддержание температуры тела, выведение продуктов метаболизма не возможны без воды. Во время тренировки эффективность усвоения пищи значительно падает, но на усвоение воды тренинг с отягощениями не влияет. Поэтому, в процессе занятия можно пить воду комнатной температуры небольшими глотками, порциями по 100 – 150 граммов. Также необходимо позаботиться об употреблении воды, сока или сладкого чая за час до тренировки. При недостатке воды происходит сгущение крови, в результате чего ухудшаются обеспечение мышц питательными веществами и кислородом и очищение мышечных тканей от продуктов распада, что влечет за собой падение работоспособности и нарушение терморегуляции.

[7]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время существует множество методов и средств развития мышечной массы, поэтому начинающему атлету сложно выбрать наиболее эффективную для него систему тренировок. Данное методическое пособие поможет сориентироваться в многообразии комплексов физических упражнений и рационально тренироваться как на учебных занятиях специализации «атлетическое многоборье» так и на дополнительных занятиях.

В предлагаемом пособии основной акцент делается на:

- развитие силы как основного физического качества по принципу постепенного наращивания физических нагрузок;
- самоконтроль над состоянием сердечно-сосудистой системы и мышечной активности;
- средства и способы восстановления после занятия (тренировки);
- профилактика спортивных травм;
- особенности рационального питания как важной составляющей полноценного занятия и здорового образа жизни,

Придерживаясь рекомендаций данного учебного пособия наряду с планомерными физическими нагрузками и занимаясь по программе предложенных комплексов, студенты смогут успешно выполнить контрольные нормативы, компенсировать дефицит физической активности, укрепить и поддержать на высоком уровне свое здоровье.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Щур И.П. Бодибилдинг и фитнес / И.П. Щур. – Ростов н/Д.: Феникс, 2004. – 224 с.
2. Лапутин А.Н. Атлетическая гимнастика / А.Н. Лапутин. – К.: Здоровья, 1990. – 172 с.
3. Менхин Ю.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика / Ю.В. Менхин, А.В. Менхин. – Ростов н / Д.: Феникс, 2002. – 384 с.
4. Круцевич Т.Ю. Теория и методика физического воспитания: Учебник для высших учебных заведений физического воспитания и спорта / Т.Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003.- 410 с.
5. Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей. Учебное пособие / В. А. Романенко. – Донецк: ДонНУ, 2005. – 290 с.
6. Карпман В.Л. Спортивная медицина: Учебник для институтов физической культуры / В.Л. Карпман. – Москва: Физкультура и спорт, 1987. – 304 с.
7. Вейдер Б. Классический бодибилдинг. Современный подход / Б.Вейдер. - Москва: Эксмо, 2003. – 432 с.

Заказ № _____ от « ____ » _____ 200 ____ . Тираж _____ экз.
Изд-во СевНТУ