

Д.Г. СИДОРОВ

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАНЯТИЙ
АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ. ОРГАНИЗАЦИОННО-
МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ**

Учебно-методическое пособие



Нижний Новгород
2022

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»

Д.Г. СИДОРОВ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАНЯТИЙ АТЛЕТической
ГИМНАСТИКОЙ. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ

Учебно-методическое пособие

Нижегород
ННГАСУ
2022

УДК 796.413
ББК 75.6

Сидоров Д.Г. Теоретические и практические аспекты занятий атлетической гимнастикой. Организационно-методические основы [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пос. / Д.Г. Сидоров; Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т.- Н.Новгород: ННГАСУ, 2022. – 69 с; 1 электрон. опт. диск (CD-RW)

Пособие содержит теоретические и методические аспекты, а также основные положения по организации занятий атлетической гимнастики. Данный вид двигательной активности является популярным средством физического воспитания молодежи.

В учебно-методическом пособии изложены общие представления о системе упражнений с отягощениями, направленных на укрепление здоровья, развитие силы и выносливости.

ББК 75.6

© Д.Г. Сидоров, 2022
© ННГАСУ, 2022

Содержание

	Введение	5
1.	Теоретические основы атлетической гимнастикой	7
2.	Возрастные особенности занятий атлетической гимнастикой	9
3.	Физиологическая специфика влияния силовых упражнений на организм занимающихся	12
4.	Питание при занятиях атлетической гимнастикой	13
4.1.	Питания для набора мышечной массы	18
4.2.	Питания для снижения массы тела за счет жирового компонента	21
5.	Самоконтроль и оценка физического состояния при занятиях атлетической гимнастикой	23
6.	Функциональная диагностика	27
7.	Методика тренировок и комплекс физических упражнений с отягощениями для начинающих	31
7.1.	Упражнения для основных мышечных групп	33
7.2.	Подбор и специфика упражнений	36
7.3.	Последовательность выполнения упражнений	37
7.4.	Продолжительность тренировочных занятий	38
8.	Разминка и регуляция дыхания	38
9.	Комплекс физических упражнений с отягощениями для начинающих (в первые три месяца)	41
10.	Методика построения учебно-тренировочного процесса	57
11.	Методы контроля за нагрузкой во время тренировки по атлетической гимнастики	60
12.	Расслабление во время тренировки	61
13.	Правила техники безопасности работы в тренажерном зале	62
	Заключение	65
	Список использованной литературы	67

Введение

Физическая культура в системе образования является одним из средств формирования всесторонне развитой личности, оптимизации физического и психофизиологического состояния обучающихся. Занятия физическими упражнениями становятся таким же проявлением человеческой культуры, как соблюдение гигиены, здоровый образ жизни, эстетическое восприятие и др. Развитие психофизических качеств и сопряженных способностей, может быть эффективно обеспечено средствами и методами физического воспитания, в частности атлетической гимнастикой.

Атлетическая гимнастика – это система физических упражнений, главным образом со специальными средствами (гантели, гири, штанги, резиновые и пружинные эспандеры, различные гимнастические снаряды и тренажеры), которая основывается на научных знаниях анатомии, физиологии, основ питания, а также технике и методике выполнения силовых упражнений, способствующая формированию и укреплению организма, связочного аппарата, гармоничному развитию мускулатуры, совершенствованию способности расслаблять мышцы.

Систематизация занятий атлетической гимнастикой помогает формированию пропорциональной фигуры, избавляет от многих физических изъянов (сутулость, неправильная осанка, слабо развитые мышцы и др.).

Тщательно подобранные упражнения способствуют укреплению (оздоровлению) сердечно-сосудистой и других жизненно важных систем организма, благотворно воздействуют на работу внутренних органов, делают телосложение мускулистым и красивым.

Различные упражнения с отягощениями (гантели, гири, штанга, собственный вес) и на специальных тренажерах способствует достижению высокого уровня силы, развитию выносливости, укреплению нервной системы, исключению или резкому снижению вредного воздействия на организм так называемых факторов риска и стрессовых ситуаций.

С помощью атлетической гимнастики могут решаться различные вопросы досугового содержания молодого поколения, способствующие отвлечению от пагубных, вредных привычек. Кроме того, она расширяет двигательный опыт, воспитывает привычку к систематическим занятиям физическими упражнениями, служит средством активного отдыха, эффективно стимулирует стремление к самовыражению через красоту тела.

Учебно-методическое пособие содержит материал, обеспечивающий систематизацию знаний в области физической культуры и спорта, освоение практических навыков и умений по укреплению здоровья, повышению работоспособности, созданию устойчивой мотивации к здоровому и продуктивному стилю жизни, подготовке к будущей профессиональной деятельности.

Многие начинающие испытывают объективные трудности в организации, освоении и методике занятий, в последовательности и дозировке выполняемых упражнений.

В связи с этим, учитывая объективную интенсивность учебного процесса, особенностью которого является сочетание большого умственного напряжения с ограниченной физической активностью, и нехватки свободного времени, в учебно-методическом пособии разработана программа физических упражнений с отягощениями, в т. ч. на различных тренажерах, которая предусматривает объем и рациональность физических нагрузок для занимающихся с учетом их подготовленности.

1. Теоретические основы атлетической гимнастикой

Атлетическая гимнастика – это одно из средств физического воспитания, направленное на всестороннее физическое развитие и оздоровление путем использования упражнений с отягощениями и сопротивлениями мышечных групп. Атлетическая гимнастика имеет оздоровительно-развивающую направленность, сочетающую силовую тренировку с разносторонней физической подготовкой, гармоническим развитием и укреплением здоровья в целом. Гимнастика силовой направленности является вектором развития личности студента, так как предоставляет широкий спектр физического и интеллектуального развития юношей и девушек, их целеустремленности, способности достигать поставленных целей, развивать общекультурные и коммуникативные ценности, что, несомненно, значимо в образовательном процессе. Многочисленные научные исследования по атлетической гимнастике подтверждают ее оздоровительную эффективность.

В процессе занятий силовыми упражнениями происходит укрепление опорно-двигательного аппарата – костей, связок, сухожилий, мышц, усиливается кровоснабжение мышечных тканей, что способствует их развитию. Упражнения с отягощениями повышают аэробные и анаэробные возможности организма, раскрывают огромное количество резервных капилляров, способствуют увеличению окружности грудной клетки, показателей динамометрии (сила кисти) и существенному развитию физических качеств, снижению жирового и увеличению мышечного компонента тела.

Атлетическая гимнастика является одним из традиционных и массовых видов занятий физическими упражнениями силовой направленности, имеющая свои отличительные особенности. Воздействие силовых гимнастических упражнений на занимающихся может быть как общего характера (на организм в целом), так и локального (на группу мышц, звено опорно-двигательного аппарата). Отсюда и эффект занятий может быть поддерживающе-тонизирующим или развивающим. При этом сохраняются основные принципы

и методы организации занятий гимнастикой как при составлении отдельного комплекса атлетической гимнастики, при планировании конкретной тренировки, так и при организации системы занятий атлетической гимнастикой (циклы, этапы, периоды).

В атлетической гимнастике используются шесть групп специальных упражнений:

- упражнения без отягощений и предметов, они заключаются в преодолении сопротивления собственного тела или его звена;
- упражнения силового характера на снарядах массового типа и гимнастического многоборья, таких как перекладина, кольца, брусья, конь с ручками;
- упражнения с гимнастическими предметами определенной тяжести и эластичности: набивные мячи, эспандеры;
- упражнения со стационарными отягощениями: гантелями, гириями, штангой.
- упражнения силового характера, выполняемые в парах и тройках. Один из спортсменов создает сопротивление действию другого, который преодолевает его, используя заданный способ;
- упражнения на тренажерах и специальных устройствах.

В атлетической гимнастике используются чаще всего тренажеры блочного типа, которые позволяют регулировать нагрузку за счет изменения веса отягощения и включать в работу поочередно различные звенья тела, принимая те или иные исходные положения. Для повышения эффективности тренировочного процесса используют вспомогательную группу упражнений, в которую входят: физические упражнения, сопутствующие силовому развитию (на гибкость, ловкость, быстроту), для двигательного переключения и активного отдыха, на растягивание и расслабление. В атлетической гимнастике силовые упражнения регламентированы по биохимическим параметрам и выполняются по строго определенной программе. Используя различную

величину отягощения, различные режимы работы мышц и интервалы отдыха, можно наращивать мышечную массу, исправлять дефекты фигуры и развивать силовые способности. Атлетическая гимнастика дает возможность разностороннего воздействия на организм. Результаты исследований показывают, что использование тренажеров в атлетической гимнастике для повышения уровня развития физических качеств занимающихся наиболее эффективно в ходе реального и особенно локального воздействия на специфические мышечные группы. Также следует отметить, что при правильной методике занятий атлетической гимнастикой силовые нагрузки способствуют не только развитию непосредственно силы, но и положительно влияют на общее развитие организма.

2. Возрастные особенности занятий атлетической гимнастикой

Каждому возрастному этапу свойственны специфические анатомо-физиологические особенности. Различия между возрастными группами определяются не только количественными, но и качественными показателями морфологических структур и функциональными признаками отдельных органов, систем и всего организма в целом. В процессе возрастного развития изменяются все свойства организма: химические, физико-химические, морфологические и функциональные. Возрастные изменения определяются ходом обмена веществ и энергии, а также увеличением скелетной мускулатуры.

Процесс роста и морфологического совершенствования органов и тканей представляет собой единый процесс. Организм – это сложнейшая организация функциональных систем, в которой многочисленные звенья взаимосвязаны и находятся под коррелирующим влиянием нервной и эндокринной систем.

Отличительной особенностью возрастного периода студентов является выраженное закрепление перестройки эндокринной системы. Продолжает усиливаться гормональная функция гипоталамуса и гипофиза, щитовидной

железы; вилочковая железа заканчивает свою инволюцию; интенсивнее становится функция половых желез, гормоны которых начинают подавлять деятельность щитовидной железы; развивается адреналовая система надпочечников; усиливается функция островкового аппарата поджелудочной железы.

Многие занимающиеся в упражнениях с отягощениями видят возможность накачать бицепсы, поднять рекордный вес, способный удивить сверстников. Однако при интенсивном увеличении силы и массы мышц в таком возрасте может возникнуть дисгармония в их развитии.

Поэтому важно помнить:

- преобладание силы мышц одной половины в сочетании с большой гибкостью позвоночника может вызвать искривление последнего;
- преобладание силы сгибательной мускулатуры туловища над разгибательной влечет за собой сутуловатость;
- преимущественное развитие мышц груди при отставании силы приводящих мышц плеча и мышц спины приводит к уменьшению подвижности грудной клетки.

Упражнения с отягощением в этом возрасте должны быть направлены на ликвидацию дисгармонии в развитии силы различных групп мышц, расположенных на задней поверхности туловища и шеи, увеличения подвижности грудной клетки.

Выше сказанное, никоим образом не отрицает несомненной пользы традиционных упражнений для формирования правильной осанки. Кроме корригирующих упражнений целесообразно изучить различные прыжки и простейшие акробатические упражнения, после чего можно приступить к изучению техники тяжелоатлетических упражнений.

Установлена теснейшая связь между работой мышц и функциями внутренних органов. Постоянный приток проприоцептивной импульсации, возникающей при мышечной деятельности, стимулирует всестороннее развитие

организма занимающегося, обуславливает его активность во взаимодействии с внешней средой.

Ежедневные физические упражнения являются эффективным средством профилактики умственного утомления, способствуют устойчивому повышению успеваемости, физической и умственной работоспособности. Физическая нагрузка может рассматриваться как стрессор, ее разумное использование приводит к неспецифической адаптации и в конечном результате к увеличению здоровья занимающихся.

Физические нагрузки, применяемые в тренировочном процессе, должны использоваться с учетом основных дидактических принципов: постепенности (от простого к сложному), доступности, наглядности, систематичности, сознательности, с учетом индивидуальных анатомо-физиологических особенностей занимающихся.

При планировании занятий нужно стремиться не к количественным, а к качественным показателям. Современная теория физического воспитания предлагает периодически использовать так называемый смешанный тип тренировочной нагрузки, когда уровень частоты сердечных сокращений может достигать 170 ударов в минуту, содержание молочной кислоты в крови 5,5-6,0 ммоль/л и когда происходит активизация не только аэробного, но и анаэробного процесса энергообразования. Подобная направленность тренировочного процесса позволяет совершенствовать возможности систем дыхания и кровообращения, способствует развитию долговременной адаптации, улучшает энергообразование как в аэробных, так и в анаэробных условиях.

Под влиянием оптимальных смешанных режимов двигательной деятельности у занимающихся отмечено увеличение экскурсии грудной клетки и подвижности диафрагмы; возрастание цифр максимальной легочной вентиляции; на 40-45% возрастает объем мышечной массы, в ней повышается содержание белков саркоплазмы и сократительного белка миофибрилла (миозина), а также в 2-2,5 раза миоглобина. В тренировочных мышцах

увеличивается также сократительная способность, улучшается из активное и быстрое расслабление. В результате мышцы тренированного человека энергичнее сокращаются, в них развивается большее напряжение, и они более выносливы.

3. Физиологическая специфика влияния силовых упражнений на организм занимающихся

Многочисленные исследования показывают, что напряженная мышечная работа требует ускоренной доставки к мышцам питательных веществ и кислорода, которые поставляются кровью. Одновременно происходит накопление в мышцах молочной кислоты и других продуктов распада, которые должны удаляться из организма. Следовательно, во время выполнения силовых упражнений усиливается деятельность сердца, легких, желез внутренней секреции, почек, потовых желез и нервной системы. Иными словами, тренировка мышц – это тренировка дыхательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, выделительных систем. Это определяет важность упражнений для здоровья, нормальной жизнедеятельности организма.

Физиологические сдвиги, вызванные мышечной деятельностью, не исчезают сразу после ее окончания. Сначала ликвидируется утомление, восстанавливается прежний уровень работоспособности. Затем наступает этап повышенной работоспособности. Это так называемая суперкомпенсация, сверхвосстановление – биологический закон, заключающийся в том, что организм, расходуя определенное количество жизненно важных веществ, восстанавливает их в количестве, превосходящем утраченное. Если на этом уровне сверхвосстановления последует физическая нагрузка, то последующий его уровень будет еще выше. В этом и заключается секрет роста мышечной силы и совершенствования деятельности всех органов и систем организма.

Упражнения с отягощениями обязательно необходимо сочетать с самыми различными физическими упражнениями динамического характера: ходьбой, бегом, плаванием, спортивными играми и т.п. Тщательно нужно следить за самочувствием, соблюдать режим дня. Лучшая форма контроля за режимом – ведение дневника самоконтроля.

4. Питание при занятиях атлетической гимнастикой

Правильное рациональное питание при тренировках атлетической гимнастикой, это одно из основных важных условий, обеспечивающих успех тренировочного процесса и поддержание организма в хорошей физической форме. Это своего рода база для достижения результатов в атлетизме.

Рациональное, то есть построенное на научной основе, питание обеспечивает правильный рост и формирование организма, способствует сохранению здоровья, высокой работоспособности и продлению жизни.

Пища должна отвечать определенным гигиеническим требованиям и быть:

- оптимальной в количественном отношении, то есть соответствовать энергетическим затратам человека;
- полноценной в качественном отношении, то есть включать в себя все необходимые пищевые вещества (белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли), сбалансированные в наиболее благоприятных отношениях;
- разнообразной и содержащей различные продукты животного и растительного происхождения;
- хорошо усвояемой, вызывающей аппетит, обладающей приятным вкусом, запахом и внешним видом;
- доброкачественной и безвредной.

Важное значение имеет сбалансированность питания, которая обеспечивается оптимальным качественным и количественным соотношением белков, жиров, углеводов и минеральных солей, а также правильными с физиологической точки зрения пропорциями основных составных частей пищевых веществ – аминокислот, белков, жирных кислот, жиров, крахмала и сахара углеводов, взаимосвязи витаминов с другими компонентами пищи.

Белки – являются основным «строительным материалом» для организма, участвуют в образовании мышц, связок, костей. Норма потребления белков в сутки составляет 1-2 грамма на килограмм веса. Источником белковой пищи могут быть продукты как животного происхождения (мясо, рыба, яйца, молочные продукты), так и растительные (фасоль, горох, соя, гречневая крупа и др.). Животные белки имеют высокую биологическую ценность, содержат незаменимые аминокислоты, которые не могут синтезироваться в организме и обязательно должны поступать с пищей. На долю животных белков должно приходиться не менее 60% от общего количества белков в рационе.

Жиры – вещества состоящие из глицерина и жирных кислот, являются хорошим источником энергии нашего организма при длительной физической работе. Они входят в состав всех клеток организма, участвуют во многих физиологических процессах, предохраняют организм от потери тепла, а окружающие внутренние органы – от механических повреждений. Жиры делят на три категории: насыщенные (жирное мясо, твердые сыры, пальмовое и кокосовое масло), моновенасыщенные (орехи, маслины, кунжут, авокадо), полиненасыщенные (растительные масла, жирная рыба и морепродукты). Суточная потребность в жирах составляет 1 г. на 1 кг. массы тела.

Углеводы – являются главным источником и аккумулятором энергии в организме. Все углеводы разделяют на простые (быстрые) и сложные (медленные). Источником простых углеводов являются фрукты, ягоды, соки, мед, они мгновенно усваиваются организмом и способствуют более быстрому восстановлению за счет стремительной выработки гликогена. К сложным углеводам относят: злаковые, бобовые, макаронные и хлебобулочные изделия,

овощи, зелень и др. Они способны поддерживать постепенный выброс энергии для обеспечения работы организма на протяжении дня.

Витамины – это органические соединения, жизненно важные для роста, развития, обмена веществ и энергии. В организме они не вырабатываются совсем, либо вырабатываются в незначительных количествах, поэтому они относятся к незаменимым пищевым веществам. Витамины разделяют на две группы: жирорастворимые (А, Д, Е и К) и водорастворимые (С, Р, Н, витамины группы В и др).

Витамин А (ретинол) необходим для процесса роста, обеспечения нормального зрения. Он способствует росту и регенерации кожных покровов и слизистых оболочек. Натуральные источники: печень, молочные жиры, желтые и темно-зеленые листовые овощи, рыбий жир.

Витамин D (кальциферолы) регулирует обмен кальция и фосфора, способствует их всасыванию из кишечника и отложению в костях. Натуральные источники: солнечные лучи, яичные желтки, тунец, сардина.

Витамин E (токоферол) влияет на функцию половых и других эндокринных желез, поддерживает эластичность сосудов, уменьшает свертываемость крови, усиливает процессы синтеза белка в скелетных мышцах, проявляя анаболическое действие. Натуральные источники: растительные масла, пшеница, семена растений.

Витамин K (филлохинон) входит в состав ферментов, которые регулируют процессы свертывания крови. Натуральные источники: листовые овощи, капуста, зеленый горошек и др.

Витамин C (аскорбиновая кислота) она необходима для нормального белкового обмена, для образования соединительной ткани, в том числе в стенках кровеносных сосудов, для синтеза стероидных гормонов надпочечников, играющих важную роль в адаптации организма при стрессовых ситуациях, и т. д. Натуральный источник: свежие овощи, фрукты, ягоды.

Витамин B1 (тиамин) необходим для правильного функционирования центральной и периферической нервной системы, играет важную роль в

углеводном обмене. Натуральный источник: дрожжи, земляные орехи, хлеб грубого помола.

Витамин В2 (рибофлавин) участвует в процессах тканевого дыхания, входит в состав ферментов, регулирующих важнейшие этапы обмена веществ. Натуральный источник: печень, почки, творог, желток куриного яйца.

Витамин В6 (пиридоксин) необходим для нормальной деятельности ЦНС, играет большую роль в белковом и жировом обмене, способствует профилактике атеросклероза, улучшает функции кроветворения. Натуральный источник: пшеничная мука, бобовые, дрожжи, печень, почки.

Витамин В12 (цианокобаламин) увеличивает количество эритроцитов, участвует в синтезе нуклеиновых и аминокислот. Это приводит к активации синтеза белка, процессов роста и восстановления. Натуральный источник: печень, свинина, говядина, молоко, сыр.

Витамин Р (рутин): способствует укреплению капилляров и снижению ломкости. Натуральный источник свежие фрукты и ягоды.

Витамин РР (ниацин) входит в состав важнейших ферментов, катализирующих процессы тканевого дыхания путем переноса водорода. Натуральный источник: хлеб, различные крупы, печень, мясо, рыба.

Минеральные вещества – входят в состав клеточной протоплазмы и участвуют во все физико-химических процессов, протекающих в организме. С продуктами выделения (потом, калом, мочой) ежедневно теряется в среднем от 20 до 30 г. различных минеральных элементов, поэтому их нужно постоянно вводить с пищей. Наиболее значимые из них для нормального функционирования организма.

Кальций строит и поддерживает здоровья костей, зубов, регулирует ритм сердца. Оптимизирует возбудимость нервной системы и работу мышц. Натуральный источник: молочные продукты, зеленые листовые овощи, брокколи.

Фосфор важен для структуры костей и зубов. Играет исключительно важную роль в деятельности ЦНС и обменных процессам внутриклеточных

систем и мышц. Органические соединения фосфора являются аккумуляторами энергии. Натуральный источник: молочные продукты, мясо, рыба.

Магний активизирует ферменты, регулирующие углеводный обмен, стимулирует образование белков, регулирует хранение и высвобождение энергии в АТФ, снижает возбуждение в нервных клетках, расслабляет сердечную мышцу, способствует выведению из организма шлаков и холестерина. Натуральный источник: орехи, бобовые, зерновые, морепродукты и т.д.

Калий имеет важное значение для процессов внутриклеточного обмена. Он регулирует кислотно-щелочное равновесие в крови, стимулирует работу ряда ферментов. Натуральный источник: фрукты, овощи, бобовые.

Натрий. Ионы калия и натрия регулируют водный обмен, поддерживают кислотно-щелочной баланс, участвуют в передаче нервных импульсов и непосредственно в мышечном сокращении. Натуральные источники: соль, соевый соус, морепродукты.

Железо необходимо для производства гемоглобулина, помогает крови переносить кислород. Натуральный источник: красное мясо, печень, рыба, сухофрукты.

Йод участвует в синтезе гормона щитовидной железы тироксина, который регулирует рост, развитие и обмен веществ. Натуральный источник: морепродукты.

Вода – основа всего живого, в том числе и человека. Постоянство жидкой среды тела позволяет обеспечить гладкое течение всех биохимических процессов, своевременное устранение из организма продуктов распада, терморегуляцию и оптимальные реологические свойства крови. Воду мы получаем с едой и напитками, а еще она образуется при метаболических реакциях, происходящих в клетках. Суточная потребность взрослого человека в воде в состоянии покоя составляет 35-40 мл на каждый килограмм массы тела. Для нормальной работы организма важно, чтобы приход воды полностью

покрывал расход, иначе в результате потери воды наступают серьезные нарушения жизнедеятельности организма.

4.1. Питание для набора мышечной массы

Набор мышечной массы, напрямую связан с процессами анаболизма в организме. Есть золотое правило, при котором возможен рост мышц: количество энергии, которое поступило с пищей, должно быть, больше, чем количество энергии, которое затрачивает человек в процессе своей жизнедеятельности. Из этого следует вывод, что нельзя для всех людей сделать одно меню, с одинаковыми порциями, и утверждать, что это и есть тот чудесный рацион питания, который принесет заветные килограммы мышц. Необходимо индивидуально подходить к рациону питания исходя из образа жизни человека.

Помимо образа жизни, на подсчет калорийности питания будет влиять еще и обмен веществ, который задается исходя из типа телосложения. Мезоморфы, склонны к набору мышечной массы, с хорошим обменом веществ, который позволяет усваивать все необходимые вещества в нужном количестве, и крепкими костями. Типичные эктоморфы, высокие, худые, с длинными конечностями люди, должны по возможности, увеличивать калорийность питания максимально, на сколько это возможно. В свою очередь типичные эндоморфы, с медленным метаболизмом, широкой талией и бедрам должны стремиться к низкокалорийному питанию. Однако, все типы телосложения людей, должны обращать внимание не только на саму калорийность пищи, но и на ее качество.

Для того, чтобы мышечная масса росла, необходимо создать избыток энергии, по отношению к затратам. Однако, продукты питания содержат помимо непосредственно самих калорий еще и белки, жиры, углеводы, витамины и минералы, и все они в той или иной степени влияют на процессы анаболизма в организме. Белки играют роль строительного материала для

наших мышц, своего рода маленькие кирпичики. При недостатке белков, наблюдается отрицательный азотистый баланс, даже если правильно тренироваться, мышечная масса не будет расти, скорее наоборот, будет наблюдаться деструкция мышечной ткани.

Для роста массы достаточно потреблять 2-2.5 грамм протеина (белка) на 1 кг веса, то есть если масса человека составляет 80 кг, то ему достаточно 160-200 грамм белка в сутки, остальное просто не усвоится. Белки бывают разные, одни растительного происхождения другие животного. Для набора массы более ценны белки животного происхождения (яйца, рыба, морепродукты, молоко и молочные продукты, мясные изделия), которые обладают высокой биологической ценностью (богатый набор по аминокислотному составу). Например, поэтому, тяжело совмещать вегетарианство и бодибилдинг, однако все решается, путем потребления в нужном количестве протеина и креатина через спортивное питание.

Углеводы обеспечивают организму выносливость при длительных нагрузках. Энергетическая значимость углеводов обусловлена быстротой их распада и окисления, особенно в случаях эмоционального возбуждения или значительных мышечных напряжений.

В организм углеводы поступают в виде крахмала (хлеб, мучные изделия, картофель) или сахара (овощи, фрукты, сладости, мед). В мышцах и печени углеводы накапливаются в виде гликогена, который потом используется в качестве топлива, для выполнения силовых упражнений в тренажерном зале (анаэробный гликолиз). Величина депо гликогена в организме в среднем составляет 120 г. Суточная потребность в углеводах в период развитие мышечных волокон составляет 9-10 г на 1 кг массы тела. Излишки потребляемых человеком углеводов превращаются в жировые отложения и отрицательно сказываются на форме, а также вызывают повышенное чувство жажды.

Из всех продуктов питания именно жиры обладают наибольшей энергетической ценностью (1 г жира при окислении дает 9,3 ккал). Для

удовлетворения потребности организма в жирах атлет должны иметь в рационе 65% жиров животного происхождения (сливочное масло, свинина, сметана, сыры) и 35% растительных жиров (подсолнечное масло, орехи, овсяная крупа).

Интенсивная нагрузка и богатая белками и углеводами питание требует повышение в 1,5-2 раза суточной дозы витаминов, а так же минеральных веществ. Это потребность можно удовлетворить за счет свежих овощей и фруктов.

Правила питания для набора мышечной массы

В течение дня питаться следует 4-6 раз – малыми порциями. Поступление питательных веществ малыми порциями обеспечит их полное усвоение и не даст возможность излишкам откладываться в жировом депо.

Рацион атлета на 50-60 % должен состоять из углеводов, 30-40 % из белков, 10-20 % из жиров и содержать достаточное количество витаминов, минеральных веществ и воды. Обязательно должны присутствовать сложные углеводы (цельные злаки), кисломолочные продукты (творог, сыр), овощи, фрукты, зелень, минеральная вода, а также ненасыщенных жирных кислоты (растительные масла и рыбий жир).

За 1-1,5 ч до тренировки рекомендуются сложные углеводы, такие как каша, зерновые хлопья, мюсли, макароны и т. п. Сложные углеводы расщепляются достаточно длительное время, соответственно обеспечивают организм достаточным запасом энергии для решения задач занятия. Если нет такой возможности, то за 0,5 ч до тренировки следует принять сладкие фрукты, сок, энергетический коктейль, гематоген или спортивный энергетический батончик. Простые углеводы расщепляются начинают уже в полости рта и быстро поступают в кровь. Но также быстро используются организмом, что необходимо учитывать при планировании объема нагрузки. Голодным заниматься нельзя ни в коем случае!

В ближайшие 0,5 ч после тренировки необходимо употребить простые углеводы: сладкие фрукты, фруктовый или овощной сок, энергетический

коктейль. Прием их вскоре после тренировки дает возможность предотвратить от распада белковые ткани организма.

Через 1-1,5 ч после тренировки – белковые продукты: постное мясо, рыба, птица, молочные продукты, протеиновый коктейль. Во время активной двигательной деятельности кровь поступает в сосуды конечностей, при этом уменьшается кровоснабжение желудка и кишечника, соответственно угнетаются процессы пищеварения. Расщепление и усвоение белковой пищи происходит только спустя время, необходимое для обратного перераспределения кровотока.

Последний прием пищи – за 2-3 ч до сна. Должен включать, в зависимости от цели тренировки, нежирные белковые продукты, например кисломолочные, или продукты содержащие клетчатку (зелень, свежие овощи и фрукты).

4.2. Питание для снижения массы тела за счет жирового компонента

Основной принцип в диете для сжигания подкожного жира – это ускорение метаболизма и изменение рациона питания в сторону увеличения белка. Таким образом, организм использует собственные жировые запасы, расходуя их на расщепление белка и строительство мышечной массы. Диетами такого типа часто пользуются спортсмены.

Диета предполагает дробное питание – есть нужно понемногу, но через каждые 2-3 часа. Это также стимулирует метаболизм и позволяет не испытывать чувства голода. Завтрак должен быть съеден не позднее, чем за час после пробуждения. Ужин – не позднее, чем за 2 часа до сна. Остальные приемы пищи регулируются самостоятельно. Пить воды нужно не менее 2-3 литров в день, так как в организм поступает большое количество белка. Одним из продуктов его расщепления является мочевины, которая должна активно выводиться из организма.

Диета базируется на следующих правилах:

- нельзя жестко ограничивать потребление калорий – это замедляет метаболизм. Суточный рацион должен составлять не менее 1200-1500 ккал.;
- половина дневного рациона должна приходиться на белки. Они являются строительным материалом для мышц. А для того, чтобы расщепить и усвоить белок организм тратит много энергии;
- сократить до минимума потребление жиров и быстрых углеводов. Именно их организм использует в первую очередь. Поэтому собственные жировые запасы останутся неприкосновенными, если потребности организма будут удовлетворены за счет съеденной пищи;
- включить в меню продукты, содержащие большое количество витамина С – природного стимулятора обмена веществ: цитрусы, ягоды, свежие овощи и фрукты. В крайнем случае можно принимать витамин С из аптеки;
- обязательно присутствие в рационе полезных животных жиров: яйца, морская рыба, орехи, сливочное масло;
- молочные продукты с низким содержанием жиров. Кроме того, они богаты кальцием, который быстро усваивается и укрепляет кости;
- рацион составляется из свежих и здоровых продуктов. Как можно чаще на столе должны быть свежие фрукты и овощи, молочные продукты, цельнозерновой хлеб. Также в меню остаются: белое мясо; рыба;

морепродукты; каши; свежавыжатые соки; орехи и семечки; сухофрукты; яйца; твердый сыр.

Самая эффективная жиросжигающая диета – та, которая приносит удовольствие и позволяет вести активный образ жизни. Поэтому нужно правильно рассчитать калорийность суточного меню. Она должна составлять примерно 30 ккал на один килограмм массы тела. В пропорциях в рационе у мужчин белок должен составлять 3 грамма на килограмм тела, для женщин достаточно 2 грамм. За день – не менее 6 приемов пищи.

5. Самоконтроль и оценка физического состояния при занятиях атлетической гимнастикой

Самоконтроль – регулярное наблюдение за состоянием своего здоровья, физического развития, а также их изменениями под влиянием занятий физической культурой и спортом. Регулярно проводимый самоконтроль помогает анализировать влияние физических нагрузок на организм, правильно планировать и проводить тренировочные занятия, обнаруживать ранние признаки переутомления и корректировать процесс подготовки спортсмена, не допуская процесс развития перегрузок.

Результаты самоконтроля должны регулярно регистрироваться в специальном дневнике самоконтроля. Приступая к его ведению, необходимо определиться с конкретными показателями (объективными и субъективными) функционального состояния организма. В группу субъективных показателей входят: самочувствие, настроение, сон, аппетит, желание тренироваться, боли и др.

Настроение. Это существенный показатель, отражающий психическое состояние занимающегося. Занятия всегда должны доставлять удовольствие. Настроение можно считать хорошим, когда человек уверен в себе, спокоен и жизнерадостен; удовлетворительным – при неустойчивом эмоциональном состоянии и неудовлетворительным, когда человек растерян, подавлен.

Самочувствие. Человек может хорошо себя чувствовать, хотя в его организме возникли болезненные изменения. Однако самочувствием как показателем самоконтроля не следует пренебрегать. Если учебное занятие строится правильно и проводится регулярно, то самочувствие, как правило, хорошее. Ухудшение самочувствия может быть следствием различных неприятных ощущений, связанных с чрезмерной физической нагрузкой и ухудшением общего состояния организма. Все это требует соответствующего пересмотра режима занятий, а возможно, и консультации врача. При хорошем самочувствии отмечается ощущение бодрости, силы, при удовлетворительном –

небольшая вялость, при плохом самочувствии – выраженная слабость, снижение трудоспособности, угнетенное состояние.

Желание заниматься. Этот показатель в дневнике отмечается словами: «большое», «безразличное», «нет желания». В состоянии хорошей подготовленности у занимающихся бывают, как правило, отличное самочувствие, крепкий сон, хороший аппетит и желание заниматься. При переутомлении желание заниматься физическими упражнениями пропадает.

Переносимость занятия. Здесь занимающийся отмечает, выполнена ли запланированная нагрузка; если нет, то почему. Отмечается, также продолжительность частей занятия и переносимость его (хорошая, удовлетворительная, плохая).

Болевые ощущения. Этот показатель тоже в определенной мере субъективен. Боли могут быть признаком травмы, заболевания или перенапряжения. Чаще всего бывают боли в мышцах, в области правого подреберья, сердца и головы. В дневнике самоконтроля необходимо отмечать, при каких упражнениях (или после каких упражнений) появляются боли, их сила, длительность и т.п. Особенно серьезно надо относиться к появлению неприятных ощущений или болей в области сердца, тогда обязательна консультация врача.

К объективным показателям относят – ЧСС (пульс), артериальное давление, дыхание, ЖЕЛ, массу тела, мышечную силу, спортивные результаты.

Частота сердечных сокращений (ЧСС). Показатель пульса дает важную информацию о деятельности сердечно-сосудистой системы. В норме у взрослого нетренированного человека ЧСС колеблется в пределах 60-90 уд/мин. С целью самоконтроля пульс измеряют всегда в одном и том же положении (лежа, сидя или стоя). Это имеет большое значение, так как в положении лежа пульс в среднем на 10 уд/мин меньше, чем стоя. Подсчитать пульс можно на сонной, височной и лучевой артерии (у основания большого пальца). После очень интенсивной нагрузки (пульс выше 170 уд/мин) надежнее подсчитывать ЧСС, положив руку на область сердца.

Для определения пульса в состоянии покоя необходимо отдохнуть сидя 3-5 мин. и сосчитать пульс за 1 мин. Можно посчитать ЧСС за 10 сек. (умножив показатель на 6, получим ЧСС за 1 мин.).

Пульс менее 60 ударов в минуту обозначается как брадикардия и довольно часто регистрируется у спортсменов, особенно тренирующихся на выносливость. Частота пульса менее 40 уд/мин может быть следствием патологических изменений в сердце. Выявленная в условиях покоя тахикардия (пульс выше 90 уд/мин) обычно указывает на патологию сердца или нарушение его нейрогуморальной регуляции.

ЧСС является основным объективным критерием переносимости и эффективности тренировочного воздействия нагрузки. При регулярных занятиях аэробикой уже через 3-4 месяца можно отметить урежение пульса обычно на 3 удара в минуту. Урежение пульса в покое, как и уменьшение пульсовой реакции на стандартную нагрузку, свидетельствует об улучшении функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Учащение пульса в покое на следующий день после занятий, особенно если отмечается плохое самочувствие, нарушен сон, нет желания тренироваться и т.п., свидетельствует об утомлении.

Степень увеличения пульса при выполнении физических упражнений зависит от многих факторов, основные из них объем и интенсивность физической нагрузки. Если частота пульса во время занятия будет колебаться в пределах 100-130 уд/мин, это свидетельствует о небольшой интенсивности нагрузки. Пульс 130-150 уд/мин характеризует работу средней интенсивности, частота пульса 150-170 уд/мин говорит о высокой нагрузке, учащение пульса до 170-200 уд/мин бывает при предельной нагрузке (А.Ф. Синяков, 1987).

Для получения оздоровительного эффекта необходимо знать индивидуальный тренировочный пульс.

Артериальное давление (АД) – важный показатель функционирования сердечно-сосудистой системы, измеряется сфигмоманометром в миллиметрах ртутного столба (мм рт. ст.). Процедура измерения АД состоит в следующем.

На плечо выше локтевого сгиба на 3-4 см накладывается резиновая манжетка и закрепляется. Затем с помощью резиновой груши в нее накачивается воздух. При этом на лучевой артерии (в области запястья) контролируется пульс, после его исчезновения давление в манжетке надо повысить еще на 20-30 мм рт. ст. Затем на локтевую артерию (в области локтевого сгиба, ближе к его внутреннему краю) устанавливается фонендоскоп, чтобы слышать толчки пульса. При выпускании воздуха из манжетки в ней медленно снижается давление, и в тот момент, когда кровь раскроет все еще сжимаемую манжеткой плечевую артерию, услышите первый пульсовой тон. При этом необходимо заметить уровень давления по шкале сфигмоманометра, это будет величина максимального, систолического АД. Продолжить постепенно снижать давление в манжетке до тех пор, пока не исчезнут пульсовые тоны. И снова необходимо заметить уровень давления, это будет минимальное, диастолическое АД.

Исследование необходимо повторить: при правильном измерении результаты не должны отличаться более чем на 5 мм рт.ст. При первичном исследовании АД необходимо измерять на обеих руках, так как оно может быть разным из-за аномалий распределения артериальных сосудов. Если АД на одной руке отличается от АД на другой более чем на 10 мм рт.ст., это необходимо учитывать при последующих исследованиях, измеряя АД на той руке, где оно выше.

Для определения должного давления можно использовать следующие формулы:

7-20 лет	21-81 лет
Систолическое АД = $1,7 \cdot \text{возраст} + 83$	Систолическое АД = $0,4 \cdot \text{возраст} + 109$
Диастолическое АД = $1,6 \cdot \text{возраст} + 42$	Диастолическое АД = $0,3 \cdot \text{возраст} + 63$

* В данных формулах возраст выражается в годах, АД – в мм рт. ст.

Если фактическая величина систолического АД окажется выше должной, рассчитанной по предложенным формулам, на 15 мм рт.ст. и более, а диастолическое давление – на 10 мм рт.ст. и более, то это будет свидетельствовать о гипертензии (повышенном АД). Если фактическая

величина систолического АД окажется ниже должной на 20 мм рт.ст. и более, а диастолического – на 15 мм рт.ст. и более, такое состояние следует рассматривать как гипотензию (пониженное АД).

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) – это та часть общей емкости легких, о которой судят по максимальному объему воздуха, который можно выдохнуть после максимального вдоха. ЖЕЛ является одним из важнейших показателей функционального состояния аппарата внешнего дыхания. Ее величины зависят как от размеров легких, так и от силы дыхательной мускулатуры. ЖЕЛ измеряется с помощью спирометра. Обследуемый предварительно 2-3 раза делает глубокий вдох и выдох, а затем, сделав максимальный вдох, плотно берет в рот мундштук спирометра и, зажав свободной рукой нос, равномерно выдыхает воздух до отказа. Измерение проводится три раза, учитывается наибольший показатель.

6. Функциональная диагностика

Функциональные возможности организма проверяются с помощью функциональных проб, или, как принято называть их в педагогике, тестов. Тестирование позволяет выявить функциональные резервы организма, его общую физическую работоспособность. Общая физическая работоспособность в значительной мере определяется деятельностью сердечно-сосудистой и дыхательных систем.

Проба Руфье представляет собой один из тестов, применяемых для оценки адаптации сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке. В связи с тем, что для выполнения пробы не требуется специальной аппаратуры, любой человек сможет выполнить ее самостоятельно и оценить свою выносливость.

Методика проведения: Подсчитывается пульс в покое за 15 секунд, далее выполняется 30 приседаний, выбрасывая руки вперед, за 45 сек., сразу же после

приседаний сосчитать пульс за 15 сек и в последующие 15 секунд 1-ой минуты восстановления.

$$\text{ИР} = (4 \times (\text{ЧСС1} + \text{ЧСС2} + \text{ЧСС3}) - 200) / 10,$$

где ЧСС1 – пульс в покое за 15 сек ;

ЧСС2 – пульс за 15 сек сразу после нагрузки;

ЧСС3 – последние 15 сек первой минуты восстановления (на 45 сек).

Если результат меньше 0 – проба отличная; 0-5 – хорошо; 6-10 – удовлетворительно; 11-15 – слабо; более 15 – неудовлетворительно.

Лестничная проба. Для оценки состояния тренированности нужно подняться на четвертый этаж в обычном темпе без остановок и сосчитать пульс. Если он ниже 100 уд/мин – отлично, менее 120 уд/мин – хорошо, меньше 140 уд/мин – удовлетворительно, более 140 уд/мин – плохо.

Проба Ромберга широко применяется для оценки координационных функций нервной системы. Эта проба основана на определении способности сохранять равновесия и заключается в следующем: сняв обувь, обследуемый принимает положение, стоя на одной ноге. Другая нога, согнута в колени и касается стопой колена опорной ноги. Руки вытянуты вперед, пальцы раздвинуты, глаза закрыты. Твердая устойчивость позы более 15 сек при отсутствии тремора пальцев и дрожания век оценивается хорошо; удержание позы в течении 15 сек, но покачивание и дрожание пальцев и век – удовлетворительно; удержание позы менее 15 сек – неудовлетворительно.

Задержка дыхания на вдохе (проба Штанге). Методика проведения: после 5-7 мин. отдыха в положении сидя следует сделать полный вдох и выдох, а затем сделать полный вдох, задержать дыхание, при этом зажать нос руками. По секундомеру определяется время задержки дыхания:

90 сек – отлично;

60-90 сек – хорошо;

30-60 – удовлетворительно;

менее 30 сек – плохо.

Задержка дыхания на выдохе (проба Генчи). Выполняется так же, как и проба Штанге, только задержка дыхания фиксируется после полного выдоха. В норме у здоровых людей время задержки дыхания составляет 25-40 сек. Спортсмены способны задержать дыхание на 40-60 сек и более. При утомлении время задержки дыхания резко уменьшается. По величине показателя пробы Генчи можно косвенно судить об уровне обменных процессов, степени адаптации дыхательного центра к гипоксии и гипоксемии.

Простая ортостатическая проба характеризует возбудимость симпатического отдела вегетативной нервной системы. Ее суть заключается в анализе изменений пульса в ответ на изменение положения тела при переходе из горизонтального в вертикальное. Показатели пульса определяют в положении лежа и по окончании 1-й минуты пребывания в вертикальном положении. Оценка результатов представлена в табл.1.

Таблица1

Оценка результатов первой минуты ортостатической пробы

Оценка	Динамика ЧСС, уд/мин
отлично	От 0 до + 10
хорошо	От 11 до +16
удовлетворительно	От 17 до + 22
неудовлетворительно	Более + 22
неудовлетворительно	От -2 до -5

Клиностатическую пробу проводят в обратном порядке. Нормальная возбудимость парасимпатического отдела вегетативной нервной системы выражается в урежении ЧСС на 4-12 ударов в пересчете на одну минуту. Более заметное урежение указывает на повышенную возбудимость этого отдела нервной системы.

Антропометрические измерения. Основным показателем эффективности атлетической тренировки в различных номинациях бодибилдинга, а также в оздоровительных занятиях, являются антропометрические исследования.

Длина тела (рост), см. В течение спортивной карьеры практически неизменна, но является существенным показателем при определении оптимальной массы тела и вынесении заключения о пропорциональности телосложения. Измеряется при помощи ростомера в положении стоя всегда в одно время суток, как правило, утром.

Масса тела, кг. Суммарно выражает уровень развития костно-мышечного аппарата, подкожно-жирового слоя и внутренних органов. Определяется взвешиванием на медицинских весах, без верхней одежды и обуви.

Обхваты (окружности), см. Сопоставления измерения поперечных размеров с изменениями массы тела позволяют делать заключения об изменениях соотношений мышечного и жирового компонентов и на этой основе вносить корректировки в тренировочную программу. Соотношение поперечных размеров с продольными также дает возможность судить о пропорциональности развития мускулатуры атлета. Измерения проводят в горизонтальной плоскости сантиметровой лентой. В атлетизме применяются определения следующих обхватов:

- шеи – в верхней части трапециевидных мышц в непосредственной близости от ключиц;
- грудной клетки – на уровне средней части грудных мышц (непосредственно выше сосков) в конце обычного (неглубокого) выдоха;
- плеча – в напряженном состоянии в области максимального объема двуглавой мышцы плеча («пик бицепса») при положении изменяемой руки, соответствующей позе «двойной бицепс спереди»;
- предплечья – при опущенной руке в непосредственной близости от локтевого сустава;
- ягодиц – в стойке «ноги вместе» на высоте максимального развития ягодичных мышц;
- бедра – в самой широкой части бедра, непосредственно под ягодичной складкой;

- голени – в месте максимального развития мускулатуры икр;
- талии – выше пупку в слегка напряженном состоянии, место измерения четко определяется по самому узкому месту спины.

7. Методика тренировок и комплекс физических упражнений с отягощениями для начинающих

Существуют различные методы тренировок по атлетической гимнастике (АГ). Для достижения наибольшей эффективности начинающим необходимо ознакомиться с особенностями проведения занятия, продумать их организацию и подобрать определенный метод, который будет способствовать высокой результативности.

Первые занятия должны быть посвящены ознакомлению с техникой движений в упражнениях и получению представления об уровне исходной силы. Для начала необходимо познакомиться с разнообразными упражнениями в комплексах (сочетание различных упражнений), которые дадут представление о том, какие веса (отягощения) могут быть использованы в этих упражнениях при правильном числе повторений. Поскольку основное предназначение первого занятия – научиться технике движений, не рекомендуется применять отягощения, которые потребуют максимальных проявлений силы. В начале, упражнения необходимо выполнять, используя в качестве отягощений, лишь гриф штанги и гантелей с наименьшим весом.

Для начинающих занятия по АГ следует проводить в 3-х разовом (в неделю) цикле. Лучше всего в понедельник, среду и пятницу во второй половине дня или к вечеру. В первый месяц занятий следует выполнять по одной серии (последовательное количество движений при одном подходе) каждого упражнения, выбрав такой вес, чтобы можно было упражнение повторить 8 раз. Темп (степень быстроты и интенсивности) упражнений свободный, причем большее внимание следует уделять правильному

выполнению движения. Как только почувствуется, что вес штанги слишком мал, необходимо увеличить его на 2,5-5 кг с тем, чтобы можно было повторить упражнение 6 раз. Во второй месяц занятий каждое упражнение выполняется уже в двух сериях, но количество повторений остается без изменений. Что касается тренировок третьего месяца, то вес штанги (отягощений) должен быть таким, чтобы можно было выполнить всего 8 повторений первой серии. Зато во второй серии таких повторений должно быть уже 9.

На первых занятиях совсем не нужно выкладываться полностью, наоборот, после тренировок должно быть ощущение небольшого запаса неизрасходованных сил.

Для составления программы упражнений (комплекса) необходимо учитывать следующие требования:

- для оптимизации развития мышц следует применять разнообразные комплексы упражнений по разным дням;
- не рекомендуется прорабатывать одну и ту же группу мышц два дня подряд;

Для проработки мышечных групп в один день хорошими являются сочетания:

- грудь + плечи;
- грудь + трицепс;
- спина + грудь;
- спина + плечи;
- руки + спина.

Для проработки мышц ног необходимо отводить отдельный день.

При составлении плана тренировок занятий необходимо учитывать свой график учебы (работы), ее интенсивность, а также возможности для отдыха. Совершенно очевидно, что нет никакого смысла идти в спортзал после тяжелого трудового дня. В таком случае можно рассмотреть возможность тренироваться по утрам или выбрать 3 дня в неделю с наименьшей активностью и планировать свои занятия, исходя из этого.

7.1. Упражнения для основных мышечных групп

В данном разделе приведены упражнения, которые используются на учебно-тренировочных занятиях атлетической гимнастикой, вкратце описано их анатомическое строение и предназначение. В практической части учебно-тренировочного занятия преподавателем демонстрируется выполнение упражнения, производится анализ его техники, рассматриваются возможные варианты выполнения, при необходимости – подводящие упражнения. При наличии ошибок – анализируются их причины и методы исправления.

Мышцы груди. Большая грудная мышца представляет собой мощный мышечный пласт, разделенный характерной бороздой. При хорошем рельефе мускулатуры имеет три доли: верхнюю, среднюю и нижнюю. Эта мышца вращает плечо внутрь, скрещивает руки и отводит лопатки. Для мышц груди существуют два основных вида упражнений. Разведение и сведение рук, во время которого прямые руки сводятся вместе перед грудью. Жим лежа на скамейке, то есть выжимание отягощения вверх от груди, при котором кроме грудных мышц, которые выполняют основной объем работы, участвуют передние дельтоиды и трицепсы. Основное упражнение – жим штанги лежа – выполняется на горизонтальной скамье. Путем изменения угла наклона скамьи можно перенести большую часть нагрузки со средней части грудных мышц на верхнюю часть и передние дельтовидные мышцы. Чем больше амплитуда, с которой выполняется упражнения для груди (это касается и всех других мышц) тем более интенсивного сокращения мышц можно достичь, что в конечном итоге приводит к максимальному росту мышц. Поэтому очень важно, особенно при разведении и сведении рук, мышцы груди растягивать до предела. Упражнения для мышц груди: – жим штанги лежа на горизонтальной (наклонной) скамье; – сведение и разведение рук лежа на горизонтальной (наклонной) скамье; – сведение рук на тренажере «бабочка», «кроссовер»; – жим в тренажере «хаммер».

Мышцы ног. Прямая мышца бедра сгибает бедро и разгибает голень, входит в состав четырехглавой мышцы бедра. Упражнения для четырехглавой мышцы бедра: – приседания со штангой на плечах (на груди); – жим ногами на тренажере; – разгибание ног на тренажере. Двуглавая мышца бедра расположена на задней поверхности бедра, состоит из двух головок, сгибает голень в коленном суставе. Упражнения для двуглавой мышцы бедра: – становая тяга на прямых ногах; – сгибание ног на тренажере. Икроножная мышца имеет две головки и переходит в ахиллово сухожилие. Сгибает голень в коленном суставе и стопу в голеностопном. Упражнения для икроножной мышцы: – подъем на носки, стоя (сидя).

Мышцы спины. Широчайшая мышца спины расположена веером по всей задней поверхности туловища. Ее функции разнообразны, поскольку она участвует в движении всего плечевого пояса. Упражнения для верхней части спины: – подтягивание на перекладине; – тяга блока за голову (к груди), сидя; – тяга штанги (гантелей) к поясу в наклоне. Общий разгибатель спины состоит из пучков, расположенных в три слоя. Находясь в постоянном статическом напряжении, уравнивает туловище в вертикальном положении. Упражнения для нижней части спины: – становая тяга; – гиперэкстензия; – рывок гири.

Мышцы живота. Косые мышцы живота расположены с обеих сторон талии. Вращают туловище в сторону и наклоняют туловище вперед. Данные мышцы нуждаются в постоянной тренировке, так как имеют тенденцию к обрастанию жиром, при этом образуется жировой валик, ликвидировать который очень трудно. Прямая мышца живота лежит по обеим сторонам живота, разделенная характерной бороздой. Вместе с поперечной и косыми мышцами живота образует так называемый брюшной пресс. Служит внешней опорой для внутренних органов. Упражнения для мышц брюшного пресса: – разновидности упражнений с подъемом туловища; – разновидности упражнений с подъемом ног; – скручивания с поворотом.

Дельтовидные мышцы. Дельтовидная мышца состоит из трех пучков и имеет так называемую веерообразную форму. Эта мышца отводит руку в сторону, сгибает вперед и поворачивает внутрь. Существует два основных вида упражнений для плеч: подъем рук и жим. Подъем рук представляет собой движение прямой руки вверх по широкой дуге. Для того, чтобы работали все три головки, подъемы необходимо выполнять вперед, в стороны и назад. При подъемах не используются трицепсы, но почти полностью изолируются головки дельтовидных мышц. Поскольку дельтоиды работают изолированно, занимающийся не может поднять такой вес, как при жиме. При плечевых жимах руки сначала согнуты и вес находится примерно на уровне плеч, а затем необходимо поднять гантели или штангу прямо над головой. Поскольку при подъеме снаряда распрямляются руки, в жиме принимают участие дельтовидные мышцы и трицепсы. Можно варьировать нагрузку на плечи и направлять ее на разные головки дельтоидов, выполняя различные виды жима – жим из-за головы или с груди, жим штанги, гантелей или жим на различных тренажерах. Упражнения для дельтовидных мышц: – жим в тренажер Смита; – подъем рук с гантелями через стороны вверх; – протягивание штанги к подбородку; – разновидности жима штанги (гантелей) вверх.

Трехглавая мышца плеча. Трехглавая мышца плеча (трицепс) расположена с задней стороны плеча, напоминает по форме подкову. Отводит руку назад и разгибает предплечье в локтевом суставе. Упражнения для трицепса: – разгибание рук на блочном тренажере; – «французский жим»; – жим штанги узким хватом.

Двуглавая мышца плеча. Двуглавая мышца плеча (бицепс) расположена на передней стороне плеча. По форме напоминает массивный шар. Сгибает руку в локте и поворачивает предплечье наружу.

Упражнения для бицепса: – сгибание рук со штангой (гантелями); – скамья Скотта; – концентрированные сгибания на бицепс.

Мышцы предплечья. Плечелучевая мышца находится на переднем крае предплечья. Сгибает и поворачивает предплечья наружу. Формирует массу

предплечья, придает руке атлетическую конусность. Способствует силе хвата. Длинный лучевой разгибатель кисти разгибает и отводит кисть. Короткий разгибатель кисти тоже участвует в разгибании кисти. Общий разгибатель пальцев рук разгибает пальцы рук. Все эти мышцы формируют атлетическое предплечье и играют серьезную роль в работе с максимальными отягощениями. Мышцы предплечий участвуют почти во всех упражнениях для верхней части тела, либо, помогая держать снаряд, либо выполняя часть любого жимового или тягового движения. Поэтому, даже когда не выполняются специальные упражнения для них, эти мышцы получают изрядную дополнительную нагрузку. Всякий раз, когда сгибаются локти или запястья, напрягаются мышцы предплечий. Упражнения для предплечья: – сгибание рук в запястьях сидя; – разгибание рук в запястьях сидя; – супинация-пронация кисти.

7.2. Подбор и специфика упражнений

Подбор и специфика каждого упражнения, особенно в первое время, должны быть подчинены главной цели занятий – всестороннему физическому развитию. В различных упражнениях принимают участие несколько мышечных групп, поэтому нельзя достичь положительных результатов в развитии какой-либо мышечной группы без включения в работы остальных мускулов.

№	Мышечная группа	Кол-во упражнений
1.	Шея	1
2.	Плечи	1-2
3.	Спина	2
4.	Грудь	2
5.	Бицепс	1-2
6.	Трицепс	1-2
7.	Предплечье	1
8.	Живот (пресс)	2
9.	Бедра	1-2
10.	Голень	1

Таким образом, при составлении и планировании тренировочных циклов, необходимо исходить из того, чтобы они включали в себя упражнения для развития всех мышечных групп.

В случае, если в одном из циклов будут отсутствовать упражнения для той или иной группы мышц, необходимо безотлагательно включить их в последующий цикл, уделяя им особое внимание.

Занятия, особенно для начинающих, должны содержать приблизительно следующее количество упражнений, рассчитанных на одну неделю для всех мышечных групп.

7.3. Последовательность выполнения упражнений

В составлении циклов важную роль играет правильная последовательность выполнения упражнений, при соблюдении которой следует предусматривать следующие моменты:

- ❖ для начинающих, в процессе тренировок, упражнения должны следовать в таком порядке, в каком расположены мышечные группы. Начинать необходимо сверху (шея, плечи, грудь), переходя потом к мышцам спины, рук и кончая мышцами голени, обращая при этом внимание на чередование упражнений: если в начале идут упражнения для мышц груди, то непосредственно за ними должны следовать упражнения для мышц спины; упражнения для бицепса должны сменяться упражнениями на трицепсе или наоборот;
- ❖ если одна из мышечных групп отстает в развитии, то ей необходимо уделить особое внимание – включить для нее упражнения в первую очередь;
- ❖ после выполнения упражнений, особенно новичкам, рекомендуется делать упражнения на растягивание мышц спины (например, в конце занятия в положении виса на перекладине).

7.4. Продолжительность тренировочных занятий

Интенсивность и продолжительность тренировочного занятия зависит от степени подготовленности тренирующихся и их самочувствия. Для начинающих цикл тренировочных занятий в первые 2-3 месяца должен проходить не более 1 часа в день. Оптимальное количество проводимых занятий в неделю не должно превышать более 3-х.

Примерный план тренировочных занятий на неделю:

Понедельник – тренировка

Вторник – свободный день

Среда – тренировка

Четверг – свободный день

Пятница – тренировка

Суббота, воскресенье – свободный день

Предложенное распределение тренировок на неделю должно служить в качестве образца, однако его можно изменить и соответствующим образом переработать в зависимости от физических возможностей занимающихся.

8. Разминка и регуляция дыхания

Важным компонентом любого соревнования, тренировки является разминка, цель которой разогреть весь организм, повысить эластичность мускулов и сухожилий, подготовить дыхание и внутренние органы к интенсивной работе и к выполнению более сложных упражнений.

Разминка:

- ✓ усиливает кровоток в суставах и помогает увеличить пластичность движений, что своевременно предохраняет от травм;

- ✓ обеспечивает дополнительное поступление крови в мышцы, что способствует их сокращению с большей силой и производительностью, ведущей к более быстрому их росту;
- ✓ позволяет прорабатывать мышцы по всей амплитуде движений (от полного растягивания до полного сокращения и наоборот).

Разминка включает в себя общеразвивающие упражнения: ходьбу, легкую пробежку трусцой, упражнения для рук, ног, туловища, гимнастические упражнения для всех мышечных групп. Упражнения следует выполнять плавно и ритмично. Необходимо исключить возможность резких движений во время разминки.

С самого начала занятий нужно уделять особое внимание дыханию. При задержке дыхания на длительное время, особенно если она сопровождается физическим напряжением, краснеют или синеют лицо и шея, набухают вены на лбу. Иногда такие симптомы могут означать, что груз или отягощение, с которым выполняется упражнение, слишком велик, и, следовательно, следует уменьшить его вес. При выполнении упражнения вдох, как правило, приходится на движение при которых, тело наклоняется назад или выпрямляется, или когда грудная клетка расширяется, а руки поднимаются вверх или отводятся назад. Соответственно выдох сопровождает противоположным только что описанным движением. Разумеется, имеют место и исключения, когда сам характер упражнения имеет ритмику дыхания. Занимающимся, особенно начинающим, рекомендуют дышать громко, так чтобы был слышен шум вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Такой акустический контроль позволяет улучшить ритмику дыхания, определить его глубину и правильность, благодаря чему будет обеспечена равномерное поступление в легкие воздуха обогащенного кислородом. Если все, же по каким – либо причинам приходится задерживать дыхание, нужно стараться, чтобы эта задержка была как можно короче.

Комплекс физических упражнений с отягощениями для начинающих
(в первые три месяца)

- 1.Мышцы шеи (см. рис. 1,2,5,8)
- 2.Плечевой пояс (см. рис. 1,2,3,4,5)
- 3.Двуглавая мышца плеча (см. рис. 1,2,3,4,5,8)
- 4.Трехглавая мышца плеча (см. рис. 1,3,4,5)
- 5.Мышцы предплечья (см. рис. 1,2,4,5,7,8)
- 6.Мышцы спины (см. рис. 1,5,6,9,12)
- 7.Мышцы груди (см. рис. 1,5,8,9)
- 8.Мышцы живота (пресса) (см. рис. 1,3,5,6,7)
- 9.Мышцы ног (передней и задней поверхности бедра) (см. рис. 1,4,5,10,13,14)
- 10.Мышцы голени (см. рис. 1,2,4,5)

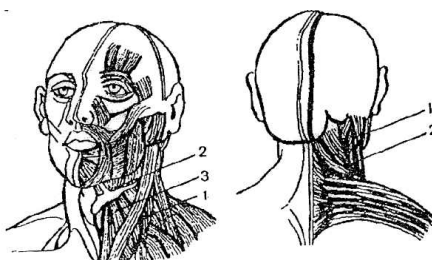
В дальнейшем по мере ознакомления и освоения физических упражнений (с отягощениями) и приобретения практического навыка, комплекс упражнений может быть усложнен и разнообразно расширен с учетом подготовленности занимающихся.

9. Мышечные системы и основные упражнения для их развития

Для правильного построения и рациональной организации тренировочных занятий по атлетической гимнастике необходимо ознакомиться с анатомическим строением отдельных мышечных групп, а также с комплексами физических упражнений, способствующие их развитию.

А. Мышцы шеи

Мышцы передней поверхности шеи:



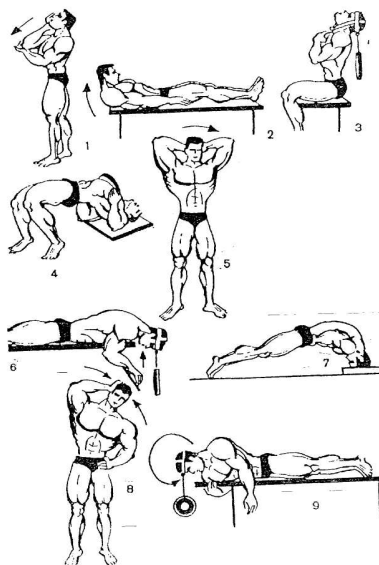
1. – грудино-ключично-сосцевидная мышца;
2. – верхняя мышца подъязычной кости;
3. – нижняя мышца подъязычной кости.

Мышцы задней поверхности шеи:

1. – грудино-ключично-сосцевидная мышца;
2. – трапецевидная мышца.

Комплекс упражнений для развития мышц шеи

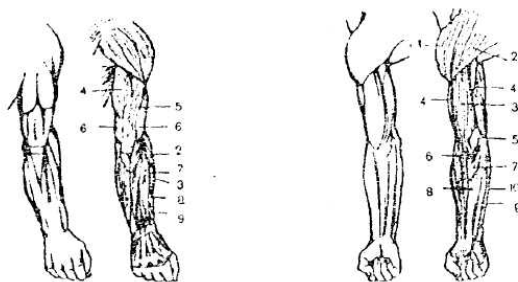
Данный комплекс упражнений расположен в определенной последовательности, в зависимости от сложности выполнения:



- 1.-В положении стоя наклоны головы вперед с преодолением сопротивления рук.
- 2.-В положении лежа на спине наклоны головы вперед.
- 3.-В положении сидя, наклоны головы вперед и назад с использованием отягощения.
- 4.-В положении борцовского «моста» движения туловища с использованием отягощения.
- 5.-Принудительные наклоны головы вперед с преодолением сопротивления.
- 6.-В положении лежа на животе на скамье опускание головы с отягощением.
- 7.-Круговые движения туловищем, упираясь головой в мат. Выполнять поочередно в обе стороны.
- 8.-В положении стоя выпрямлять склоненную к плечу голову, преодолевая сопротивление.
- 9.-Лежа на боку на скамье, выполнять головой вращательные движения с использованием отягощения.

Упражнения 1-4 направлены на развитие и укрепление мышц передней поверхности шеи, 4-7 – задней поверхности, а 7-9 – на развитие боковых мышц. В качестве расслабляющих упражнений вращательные движения головой выполняются в обе стороны без напряжения мышц. Все упражнения выполняются плавно, в умеренном темпе без каких-либо резких движений.

Б. Мышцы плеча



Мышцы наружной поверхности плеча:

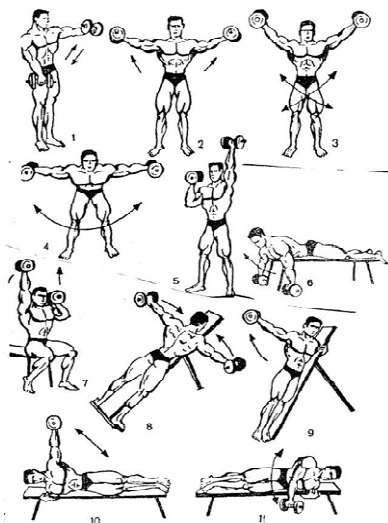
- 1- дельтовидная мышца,
- 2- длинный лучевой разгибатель запястья,
- 3- короткий лучевой разгибатель запястья,
- 4- трехглавая (длинная головка),
- 5- трехглавая мышца (наружная головка),
- 6- трехглавая мышца (внутренняя головка),
- 7- разгибатель пальцев,
- 8- длинная отводящая мышца большого пальца
- 9- короткий разгибатель большого пальца

Мышцы внутренней поверхности плеча:

- 1- дельтовидная мышца,
- 2- большая грудная мышца,
- 3- двуглавая мышца,
- 4- трехглавая мышца,
- 5- плечевая мышца,
- 6- плечелучевая мышца,
- 7- круглый пронатор,
- 8- лучевой сгибатель запястья,
- 9- длинная ладонная мышца,
- 10- локтевой сгибатель запястья

Комплекс упражнений для развития мышц плечевого пояса

Предлагаемый комплекс упражнений способствует увеличению мышечной массы данных мышц, а также развитию их силы.

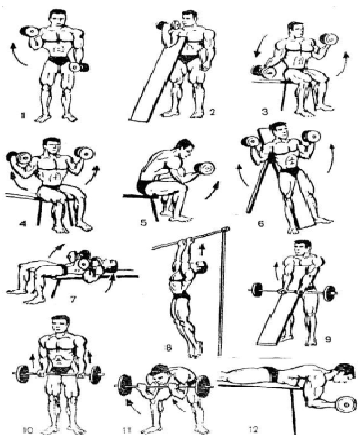


- 1.- Исходное положение (ИП) – основная стойка (ОС) – попеременное поднятие рук с гантелями перед собой до уровня плеч.
- 2.- ИП – ОС – подъем рук с гантелями через стороны вверх до уровня плеч.
- 3.- ИП – ОС – подъем рук с гантелями через стороны вверх над головой.
- 4.- При наклоне туловища вперед отведение рук с гантелями в стороны.
- 5.- В положении стоя попеременный жим гантелей.
- 6.- Лежа на скамье на животе, подъем рук с гантелями вперед.
- 7.- В положении сидя попеременный жим гантелей.
- 8.- Лежа на животе на наклонной скамье, отведение рук с гантелями в стороны.
- 9.- В положении лежа на боку на наклонной скамье отведение рук с гантелями в сторону.
- 10.- В положении лежа на боку на горизонтальной скамье поднимание руки с гантелей до уровня плеча.
- 11.- В положении лежа на боку на горизонтальной скамье отведение в сторону находящейся перед туловищем руки с гантелью.
- 12.- В положении лежа на животе на горизонтальной скамье отведение рук с гантелями в стороны.
- 13.- В положении стоя подтягивание штанги к подбородку.
- 14.- В положении стоя жим руками штанги, находящейся за головой.

Комплекс упражнений для развития двуглавой мышцы плеча

Для развития двуглавой мышцы плеча и увеличения его силы (бицепса) необходимо, по существу, одно движение – сгибание рук. С

помощью упражнений, выполняемых при различных положениях тела и под равными углами, а также сгибаний рук можно вовлечь в работу множество мышечных волокон, достичь разной степени нагрузки на мышцы.



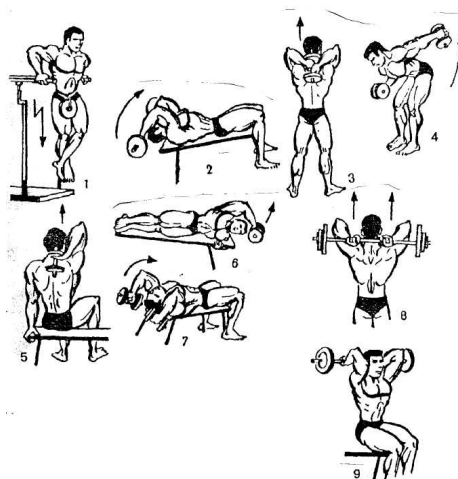
- 1.- ИП – стоя, поочередное сгибание рук в локтевых суставах с поворотом предплечья. Во время движения рук необходимо поворачивать предплечья таким образом, чтобы в конце сгибания тыльная поверхность руки была обращена вперед, а гантели находились бы выше уровня плеч.
- 2.- ИП – стоя, сгибание рук в локтевом суставе с гантелью, опираясь на наклонную доску.
- 3.- В положении, сидя на краю скамьи, спина прямая, руки с гантелями опущены вдоль тела ладонями вперед. Попеременное сгибание рук в локтевых суставах в плоскости тела.
- 4.- ИП – сидя, сгибание рук с гантелями в локтевых суставах с одновременным поднятием их к плечам (нагрузка при таком упражнении больше, что дает хороший эффект).
- 5.- ИП – сидя, сгибание руки с гантелью в локтевом суставе перед собой, опираясь при этом на колено.
- 6.- ИП – лежа на наклонной скамье, сгибание рук с гантелями в локтевых суставах в плоскости тела. Перед началом движения – вдох, по окончании – выдох.
- 7.- ИП – лежа, на горизонтальной скамье сгибание рук с гантелями в локтевых суставах.
- 8.- Подтягивание на перекладине хватом снизу.
- 9.- ИП – стоя, сгибание рук со штангой в локтевых суставах с опорой на наклонную плоскость.
- 10.- ИП – стоя, сгибание рук со штангой в локтевых суставах.
- 11.- В положении наклона вперед сгибание рук со штангой в локтевых суставах.

12.- В положении лежа на животе на горизонтальной скамье сгибание рук со штангой в локтевых суставах.

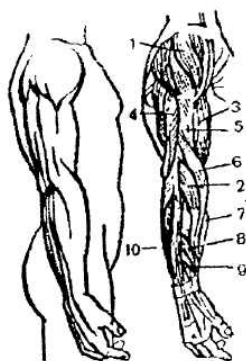
Комплекс упражнений для развития трехглавой мышцы плеча

Развитие трехглавой мышцы плеча (трицепса) имеет большое значение для занятий спортом. Упражнения для развития трицепса также основываются на одном движении, только противоположном сгибанию, следовательно, разгибании.

- 1.- Отжимание на руках на брусьях с отягощением (без отягощения).
- 2.- В положении, лежа на горизонтальной скамье, разгибание рук со штангой в локтевых суставах.
- 3.- ИП – стоя, выпрямление рук с гантелью в локтях, из-за головы (французский жим).
- 4.- Попеременное отведение рук с гантелями назад, наклонив туловище вперед.
- 5.- ИП – сидя на скамье, французский жим гантели одной рукой.
- 6.- ИП – лежа на горизонтальной скамье на левом боку, левая рука обнимает скамью снизу, правая рука с гантелью согнута в локтевом суставе над головой ладонью вниз. Сгибание и разгибание правой руки в локтевом суставе, затем то же самое – на правом боку, только в работу включается левая рука.
- 7.- ИП – лежа на спине на горизонтальной скамье, руки с гантелями согнуты перед собой в локтях ладонями вниз. Одновременное разгибание-сгибание рук в локтевых суставах.
- 8.- ИП – стоя, французский жим штанги (стоя).
- 9.- сидя на скамье – французский жим штанги.



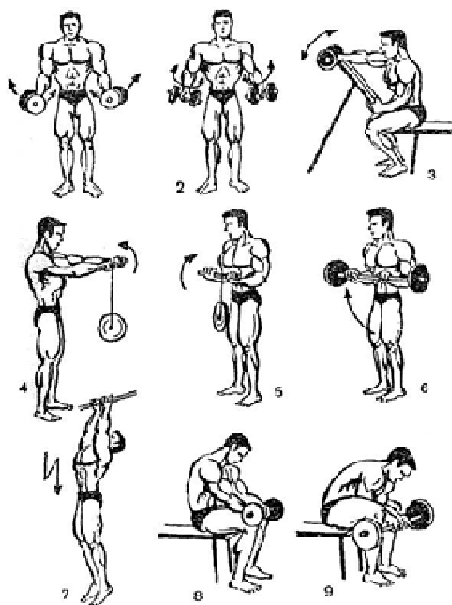
В. Мышцы предплечья



Мышцы предплечья:

- | | |
|--|---|
| 1- дельтовидная мышца, | 6- плечелучевая мышца, |
| 2- длинный лучевой разгибатель запястья, | 7- лучевой сгибатель запястья, |
| 3- двуглавая мышца плеча, | 8- длинная отводящая мышца большого пальца, |
| 4- наружная головка трехглавой мышцы, | 9- короткий разгибатель большого пальца, |
| 5- плечевая мышца, | 10- локтевой разгибатель запястья |

Комплекс упражнений для развития мышц предплечья



- 1.- ИП – стоя, руки с гантелями опущены вдоль туловища – отведение и приведение кистей в запястье.
- 2.- ИП – стоя, вращение кистями рук с гантелями.
- 3.- ИП – сидя, руки с гантелями – сгибание и разгибание руки, опирающейся на ребро наклонной доски, в лучезарном суставе.
- 4.- ИП – стоя, наматывание подвешенного диска на рукоятку, держа ее в выпрямленных руках перед собой.

5.- ИП – стоя, наматывание подвешенного диска на рукоятку, держа ее в прижатых к телу и согнутых руках.

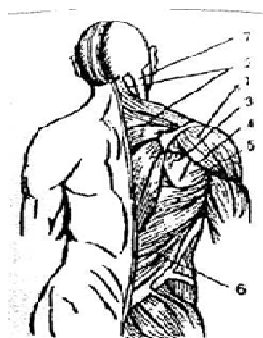
6.- ИП – стоя, ноги на ширине ступни или пятки вместе, носки врозь, руки опущены вдоль туловища. Штангу держать хватом сверху на ширине плеч. Сгибание рук в локтевых суставах, поднося штангу к груди, и опускание ее снова вниз и ИП.

7.- Подтягивание на перекладине.

8.- ИП – сидя, опираясь кистями в колени, сгибание рук со штангой (хват сверху) в лучезапястных суставах.

9.-ИП – сидя, опираясь кистями рук о скамейку, сгибание рук со штангой (хват снизу) в лучезарных суставах.

Г. Мышцы спины



Мышцы спины:

1- дельтовидная мышца,

2- трапециевидная мышца,

3- подостная мышца,

4- малая круглая мышца,

5- большая круглая мышца,

6- широкая мышца спины,

7- грудино-ключично-сосцевидная мышца

Упражнения для развития мышц спины можно разделить на три основные группы:

1-я – упражнения для развития трапециевидной мышцы.

2-я – упражнения для развития широчайшей мышцы спины.

3-я – упражнения для мышц-выпрямителей позвоночника.

Приведенные упражнения носят универсальный характер, поэтому при их выполнении в работу будут вовлечены все мышцы спины.

Большинство упражнений, однако, имеет специфический характер, из чего и вытекает вышеупомянутое разделение на три группы.

Упражнения для развития трапецевидной мышцы сходны с упражнениями для развития дельтовидной мышцы, что и понятно, поскольку эти две мышцы частично совпадают. При укреплении дельтовидной мышцы укрепляется и трапецевидная мышца, и наоборот.

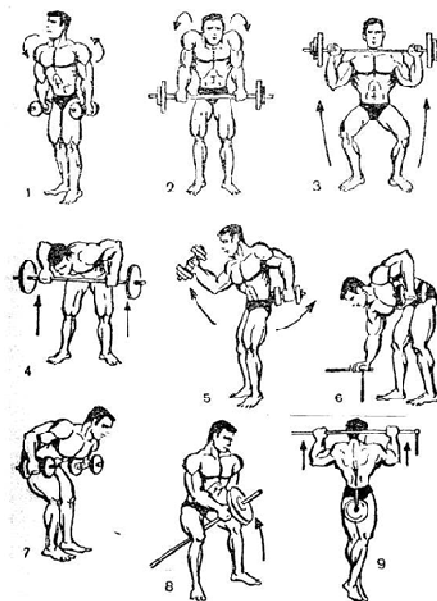
Комплекс упражнений для развития мышц спины

1-я группа упражнений

- 1.- ИП – стоя, пятки вместе, носки врозь, руки, прижатые к туловищу, держат гантели хватом сверху. Круговые вращения плечами.
- 2.- ИП – ОС, ноги на ширине ступни, поднимание плеч, держа штангу в руках (хватом сверху).
- 3.- ИП – стоя, взятие штанги на грудь.

2-я группа упражнений

- 4.- ИП – стоя, подтягивание штанги к груди, наклонив туловище вперед.
- 5.- ИП – стоя, попеременно двигать согнутыми в локтях руками с гантелями перпендикулярно телу.
- 6.- ИП – стоя, наклонив туловище вперед, подтягивание гантели к груди то одной, то другой рукой.
- 7.- ИП – стоя, наклонив туловище вперед, разведение согнутых в локтях рук с гантелями в стороны.
- 8.- ИП – стоя, ноги чуть согнуты в коленях, подтягивание штанги к груди (штанга между ног).
- 9.- Подтягивание на перекладине с отягощением.

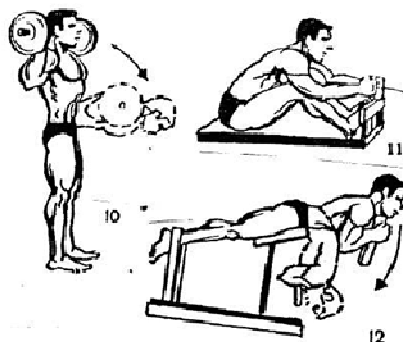


3-я группа упражнений

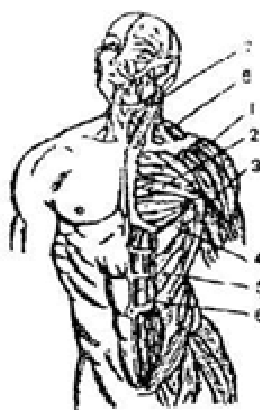
10.- ИП – стоя, наклоны туловища со штангой на плечах.

11.- ИП – сидя, тяга рукоятки тренажера «ГРЕБЛЯ» к груди двумя руками.

12.- ИП – лежа на животе на скамье тренажера, ноги закреплены, поднятие туловища с отягощением вверх.



Д. Мышцы груди



Мышцы туловища:

1- дельтовидная мышца,

2- грудная мышца,

3- широчайшая мышца спины,

4- передняя зубчатая мышца,

5- наружная косая мышца живота,

6- широкая мышца спины,

7- грудино-ключично-сосцевидная мышца.

8- трапецевидная мышца

Комплекс упражнений для развития мышц груди и мышц, прикрепленных к грудной клетке

Единые мышцы груди можно образно разделить на три части: верх, низ и середина. Для равномерного развития груди необходимо каждую часть прокачивать отдельно. Существуют два типа движения, при которых работает

грудь – это жимы штанги и сведение рук с гантелями. Если жим штанги осуществляется на горизонтальной скамье, то основная нагрузка ложится на среднюю часть груди и весь плечевой пояс. Во время жима штанги головой вверх, больше нагружается верхняя часть, головой вниз – нижняя.

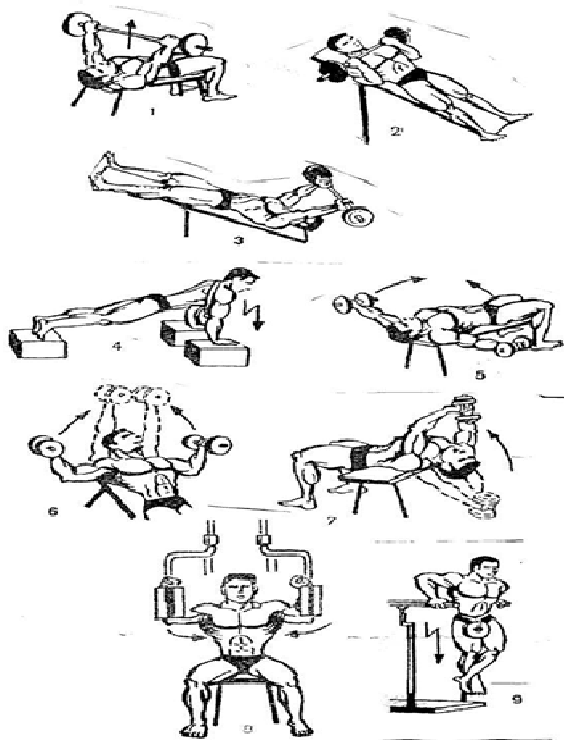
1.- ИП – лежа на горизонтальной скамье, жим штанги обеими руками. Для выполнения жима штанги необходимо лечь спиной на горизонтальную скамью и взять руками гриф средним хватом, при этом большой палец руки может как охватить гриф сверху, так и поддерживать его снизу. Штангу необходимо опускать до касания груди (при опускании – вдох), затем вернуть в исходное положение (при поднятии – выдох).

2.- ИП – лежа на наклонной скамье головой вверх, жим штанги обеими руками. Штангу необходимо опускать чуть ниже ключиц (10-12 см). Движение осуществляется подконтрольно без рывков и отбивки от груди.

3.- ИП – лежа на наклонной скамье головой вниз, жим штанги обеими руками. Гриф штанги необходимо опускать ближе к шеи. Локти должны быть разведены в стороны и располагаться строго под грифом.

4.- ИП – упор лежа на подставках с отягощением, отжимание. При опускании – вдох, в положении упора – выдох.

5.- ИП – лежа на горизонтальной скамье, разведение рук с гантелями в стороны.



- 6.- ИП – сидя на скамье с наклонной спинкой, разведение рук с гантелями в стороны.
- 7.- ИП – лежа на скамье спиной, поднятие рук с гантелями из-за головы.
- 8.- ИП – сидя на скамье, сведение рук на тренажере.
- 9.- Отжимание на брусьях. Упражнение используется для развития нижней и верхней частей грудных мышц. Туловище необходимо наклонить вперед для разгрузки трицепсов. При выполнении отжиманий можно использовать дополнительное отягощение.

Е. Мышцы живота (пресса)

Работая над гармонично развитой мускулатурой, нельзя забывать об упражнениях, которые способствуют укреплению мышц пресса. Это имеет большое значение не только с эстетической точки зрения (хорошо развитые мышцы пресса могут быть действительно украшением человеческого тела), но, прежде всего, это важно для укрепления человеческого организма.

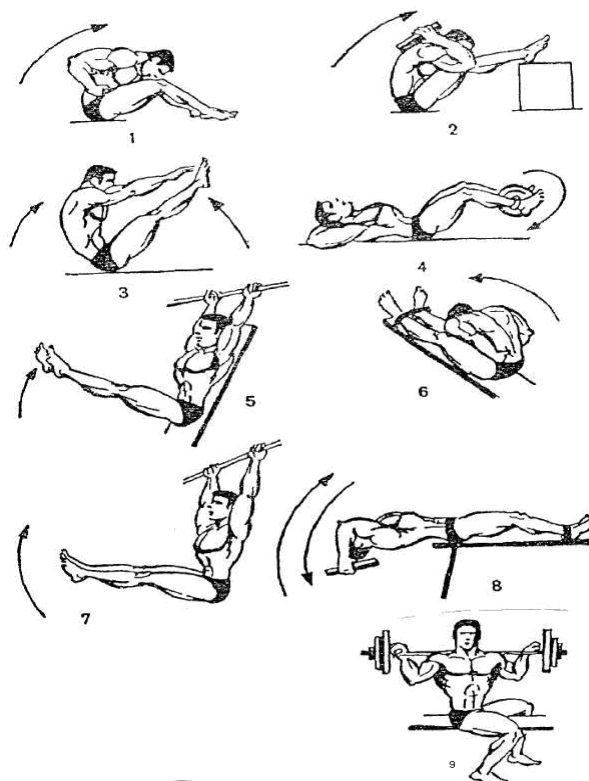
Пресс – это одна плоская мышца живота, берущая начало на нижнем отделе грудной клетки и заканчивающаяся у тазового пояса. Разделение на кубики осуществляется за счет горизонтальных и вертикальных сухожильных перетяжек.

Подходы в проработке мышц пресса строго индивидуальны. Упражнения на пресс следует выполнять не чаще 2-3 раз в неделю.

Комплекс упражнений для развития мышц пресса

- 1.- ИП – лежа на спине наклон туловища вперед до касания головой колен.
- 2.- ИП – лежа, ноги на подставке, руки за головой, – наклоны туловища вперед.
- 3.- ИП – сидя, касание в воздухе кончиками пальцев рук носок ног.
- 4.- ИП – лежа на спине, описание поднятыми в воздухе ногами с отягощением (или без) круги.
- 5.- ИП – лежа на наклонной скамье, поднятие ног, поднося их к голове.
- 6.- ИП – лежа на наклонной скамье головой вниз, ноги прикреплены, руки за головой. Поднятие туловища вперед.

- 7.- ИП – в положении виса на перекладине поднятие ног вверх.
- 8.- ИП – сидя на скамье, наклоны туловища назад с отягощением в руках.
- 9.- ИП – сидя на скамье, повороты туловища со штангой на плечах в стороны.

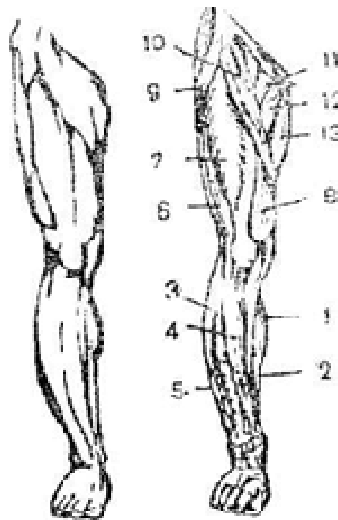


Е. Мышцы ног

Мышцы передней и задней поверхности бедра

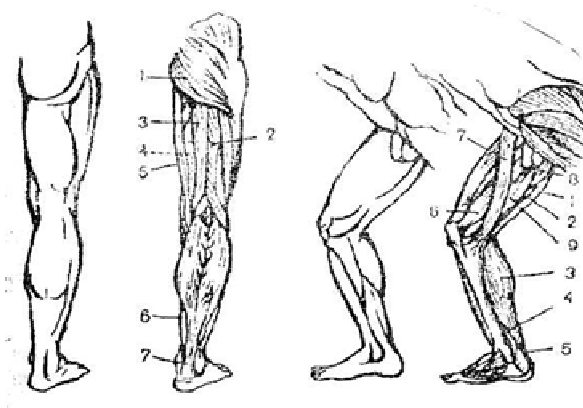
Ноги состоят из большого количества отдельных мышц, каждая из которых выполняет определенные функции. В зависимости от расположения мышцы ног делятся:

- 1) мышцы передней поверхности бедра;
- 2) мышцы задней поверхности бедра;
- 3) мышцы внутренней поверхности бедра



Мышцы передней поверхности бедра:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1- икроножная мышца, | 8- широкая внутренняя мышца, |
| 2- камбаловидная мышца, | 9- мышца - натягиватель широкой фасции, |
| 3- длинная малоберцовая мышца, | 10- портняжная мышца, |
| 4- передняя большеберцовая мышца, | 11- гребешковая мышца, |
| 5- длинный разгибатель пальцев, | 12- длинная приводящая мышца, |
| 6- широкая наружная мышца бедра, | 13- нежная мышца |
| 7- прямая мышца бедра, | |



Мышцы задней поверхности бедра:

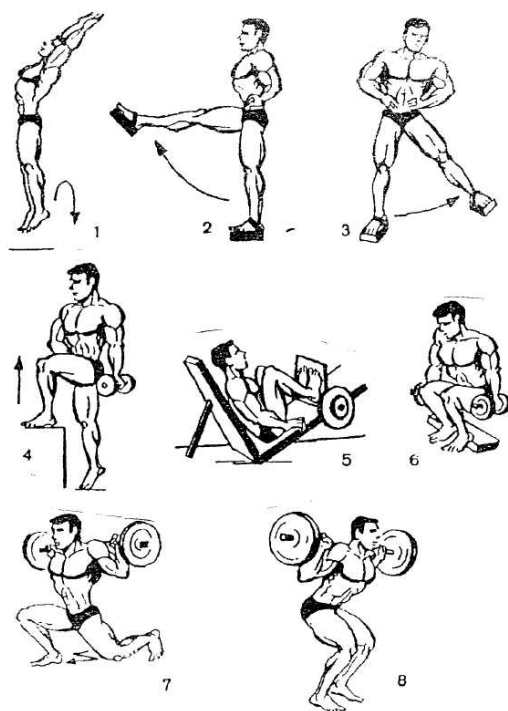
- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1- большая ягодичная мышца, | 5- нежная мышца, |
| 2- двуглавая мышца бедра, | 6- камбаловидная мышца, |
| 3- полусухожильная мышца, | 7- пяточное сухожилие (ахиллесово) |
| 4- полуперепончатая мышца, | |

Мышцы внутренней поверхности бедра:

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1- полусухожильная мышца, | 6- широкая внутренняя мышца, |
| 2- полуперепончатая мышца, | 7- портняжная мышца, |
| 3- икроножная мышца, | 8- длинная приводящая мышца, |
| 4- камбаловидная мышца, | 9- нежная мышца |
| 5- пяточное сухожилие (ахиллесово), | |

Комплекс упражнений для развития мышц передней
и задней поверхности бедра

- 1.- Из приседа выпрыгивание вверх с одновременным махом рук.
- 2.- ИП – ОС, поочередный вынос ноги с отягощением вперед маховым движением.
- 3.- ИП – ОС, поочередное отведение ноги с отягощением в сторону маховым движением.
- 4.- ИП – стоя на одной ноге, другая – всей ступней на подставке. Взять гантель в вытянутую вдоль тела руку, одноименную с ногой, стоящей на подставке; другая рука на поясе. Сталкиваясь стоящей на полу ногой, подниматься на подставку.
- 5.- Жим ногами на тренажере «Ножной пресс».
- 6.- Глубокое приседание с отягощением в обеих руках.



- 7.- ИП – присесть, вытянув одну ногу вперед. Штанга на плечах за головой, выполнение движений (подскоки) со сменой ног.
- 8.- Полуприсед со штангой на плечах.
- 9.- Приседание со штангой, находящейся в вытянутых руках за спиной.
- 10.- Приседание на тренажере.
- 11.- Приседание со штангой на груди.
- 12.- Подскоки из приседа (полу-приседа) со штангой на плечах.

13.- В положении сидя на скамье тренажера (для развития мышц бедра) поднятие ног, выпрямляя их в коленных суставах.

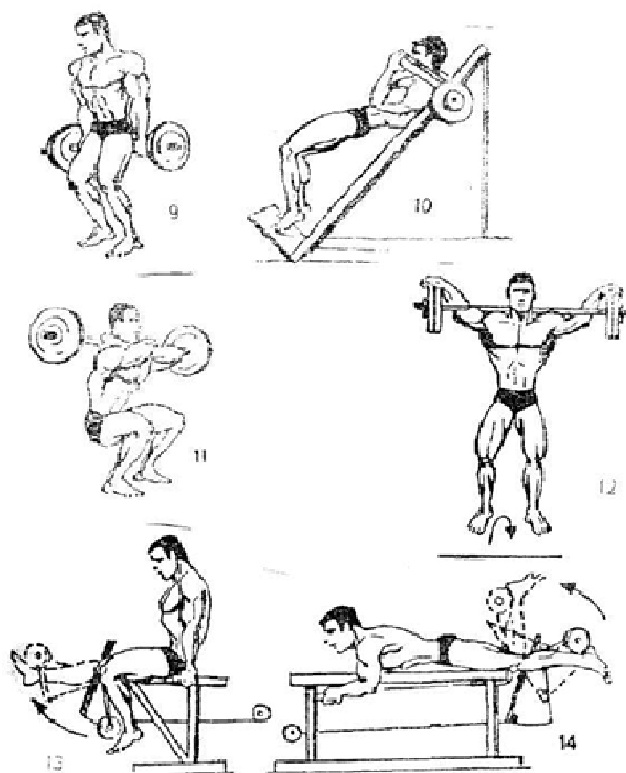
14.- В положении лежа на скамье тренажера, сгибание ног в коленных суставах с преодолением сопротивления тренажера.

Рекомендации

При приседании со штангой на плечах необходимо придерживаться следующих правил:

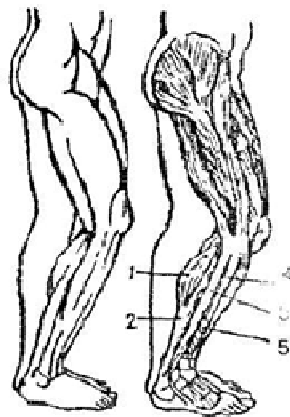
- ноги необходимо располагать примерно на ширине плеч;
- следить, чтобы спина была ровной и не округлялась, таз отведен назад, взгляд направлен прямо перед собой.

Приседание осуществляется до уровня, когда положение бедер станет параллельно полу или чуть ниже. Но необходимо помнить, что слишком глубокие приседания сильно воздействуют на ягодичные мышцы, при этом велика вероятность получения травм коленного сустава и поясницы.



Тренировка ног обычно проходит один раз в пять дней.

Мышцы голени

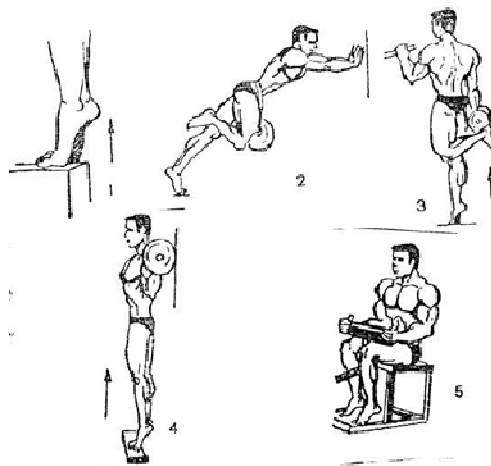


Мышцы голени:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1- икроножная мышца, | 4- передняя большеберцовая мышца, |
| 2- полуперепончатая мышца, | 5- длинный разгибатель пальцев |
| 3- длинная малоберцовая мышца, | |

Комплекс упражнений для развития мышц голени

Мышцы голени сокращаются при ходьбе несколько тысяч раз в течение только одного дня, и, тем не менее, лишь целеустремленными занятиями и соответствующей нагрузкой на те или иные мышцы можно добиться заметного улучшения в их работе, а также приобрести красивую форму ног.



- 1.- ИП – ОС, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Под пальцы ног кладется какой-нибудь ровный предмет высотой 5-7 см. Подниматься на носки и опускаться.
- 2.- ИП – наклонив туловище, опираясь руками о стену, – поочередное поднятие на носки с привешенным к поясу отягощением.
- 3.- ИП – стоя, подняться на носки с гантелью или малой штангой в руках.
- 4.- ИП – стоя, штанга на плечах, подниматься и опускаться на носках.

5.- Сидя на скамье тренажера, подъем на носках, преодолевая сопротивление тренажера.

10. Методика построения учебно-тренировочного процесса

Даже небольшая нагрузка в одном подходе в силовых упражнениях для тех, кто раньше не занимался с отягощениями, является новым, необычным раздражителем, вызывающим приспособительные реакции организма, результатом которых является увеличение силы и мышечной массы. При планировании занятий следует учесть, что у студентов с различной физической подготовкой и состоянием здоровья задачи могут быть разными. Например для одних это увеличение показателей силы рук, ног, спины, для кого-то это увеличение или снижение мышечной массы, а иногда это укрепление мышц спины для исправления осанки.

Вместе с тем основной принцип подбора упражнений это всесторонняя проработка всех мышечных групп. Для этого специалистами разработаны так называемые базовые упражнения, которые являются основой большинства комплексов. Лучше самостоятельно составить индивидуальный комплекс и взять его за основу. В дальнейшем в зависимости от эффективности занятий можно будет расширять комплекс специальными упражнениями для отстающих мышечных групп.

Для положительных сдвигов в тренировочном процессе необходимо заниматься регулярно не менее 2-3 раз в неделю. Длительные перерывы приводят к значительному снижению приобретенных качеств.

Схема построения тренировки выглядит традиционно.

Разминка – легкий бег 3-5 мин. общеразвивающие упражнения для мышц плечевого пояса, круговые движения в суставах, повороты, выпады, приседания, отжимания. Особое внимание уделяем упражнениям на растяжку (стретчинг), которые выполняются плавно и постепенно, удлиняя и подготавливая мышцы к работе.

Основная часть – включает в себя 10-12 упражнений с весами по выбранному комплексу, между упражнениями паузы отдыха от 1 до 3 мин. Между подходами также можно выполнять упражнения на растяжение и расслабление.

Заключительная часть тренировки необходима для восстановления частоты сердечных сокращений, снятия возбуждения и напряжения в мышцах. Здесь уместны ходьба, прыжки через скакалку, игра в настольный теннис, дыхательные упражнения и др.

Приступая к основной части тренировки, мы пользуемся основными показателями работы: вес отягощений, количество повторений, количество подходов (вес, повторы, подходы). Остановимся на этом подробнее. Вес должен быть таким, чтобы начиная занятия, вы смогли без особого напряжения выполнить упражнение 8-10 раз. Специалисты советуют не спешить с увеличением веса, например гантелей. Не следует поднимать их во чтобы то ни стало. Имейте в виду: если облегчаете подъем, применяя маховые движения или сгибая руки, то этим только обманываете себя.

Помним – лучше правильно поднять меньший вес, чем неправильно больший. Обычно рекомендуется работать с 75% веса, который вы можете поднять за 1 раз. Например, если выжимаете на скамье 45 кг. за раз, то вам следует выжимать приблизительно 33 кг по 8-10 раз. Повторы это когда, подобрав правильный вес, вы спокойно поднимаете его 8-10 раз, то есть повторяете заданное движение. Став сильнее, количество повторов может увеличиваться до 12-14 раз. Затем следует увеличить вес на 1-2 кг. и снова уменьшить количество повторов до 10-12 раз. Это выглядит как цикл работы с весом- сначала увеличивается количество повторов, а затем добавляется вес. Последние два-три повторения должны даваться с трудом.

Подходы – это количество раз, которое вы выполняете то или иное упражнение. Приведем пример с выжиманием гантелей в положении стоя. Вы подняли к плечам и выжали их 8-10 раз. Это сделан один подход. Затем следует непродолжительный отдых, и вы снова повторяете это же упражнение - сделан

второй подход и так далее. Не сделав положенное число подходов в одном упражнении, не следует переходить к следующему. Мастера бодибилдинга могут в тренировке делать до 10 подходов. В нашем случае в одном занятии рекомендуется выполнять от 1 до 3 подходов. При переходе к другому упражнению делаются паузы от 1 до 3 мин для отдыха и расслабления мышц.

В течении первых 2-4 недель все упражнения следует выполнять в одном подходе. Примерно через месяц регулярных занятий можно делать по два подхода в каждом упражнении. А затем, когда организм и мышечная система будут достаточно подготовлены, можно увеличить число подходов до трех. Все упражнения нужно проделывать в спокойном темпе, как поднимая, так и опуская вес, стараясь сосредоточить внимание на работе соответствующих мышц. Причем для роста силы и массы фаза опускания веса может быть более важной, чем фаза подъема. Поэтому не «роняйте» снаряд, а опускайте его медленно, ощущая сопротивление.

Постепенно интенсивность тренировок может увеличиваться за счет изменения упражнений, увеличения веса, темпа подходов, количества повторов и подходов. Даже если вы тренируетесь 2-3 раза в неделю очень важно достаточное восстановление между тренировками: режим дня, крепкий сон. Полноценное питание обеспечивает организм всеми веществами необходимыми для строительства новых мышечных волокон. Основу всех занятий составляют, так называемые, базовые упражнения, направленные на развитие наиболее крупных и важных мышечных групп: ног, груди, рук и спины. Их, равно как и комплексы, лучше выучить наизусть.

Упражнения с отягощениями оказывают сильное воздействие на позвоночник. Поэтому некоторые упражнения, сжимающие и искривляющие позвоночный столб, следует выполнять после того, как будет создан мышечный корсет тела. Такие упражнения как жим штанги стоя, жим гантели одной рукой, подтягивание штанги к животу в наклоне, приседание со штангой на плечах следует выполнять после 2-4 месяцев регулярных тренировок.

Важной составляющей силовой тренировки являются упражнения с собственным весом: отжимания от пола, подтягивание на перекладине, подъем ног и туловища, выпрыгивание из приседа, приседание на одной ноге и другие. Работая с отягощением и с собственным весом можно выполнять упражнения различным хватом: хватом сверху, когда тыльные стороны кистей обращены кверху; хватом снизу – когда они обращены книзу; хватом сбоку, когда тыльные стороны кистей обращены кнаружи. Делая одно и то же упражнение различными хватами, по-разному нагружаются работающие мышцы. Таким образом, усвоив азы силовой тренировки, можно приступать к практическим занятиям.

11. Методы контроля за нагрузкой во время тренировки по атлетической гимнастике

По частоте пульса можно судить не только об объеме нагрузки, но и о других более тонких изменениях, происходящих в организме. Ведь иногда человеку достаточно представить какое – либо физической действие, как его пульс учащается. Частота пульса и физические упражнения взаимосвязаны между собой, поэтому при определении продолжительности перерыва между отдельными сериями следует исходить из показателей частоты пульса. В зависимости от того, какова ваша физическая подготовка, насколько трудным было ваше упражнение, пульс после окончания серии может быть равен 160-170 уд./минуту, что в два с лишним раза больше, когда частота пульса еще не достигла 80-90 уд./минуту. Этим методом можно определить продолжительность отдыха между отдельными подходами, который обычно составляет 1-3 минуты. Более длительные перерывы, за исключением перерывов после выполнения более трудных упражнений (приседания, например), не целесообразны.

На практике лучше всего определять продолжительность отдыха между сериями так, чтобы при выполнении одной и той же серии со снарядом

работало сразу трое атлетов. В этом случае можно точно установить оптимальную продолжительность перерыва и наиболее рациональный выбор нагрузки. На длительность отдыха оказывают влияние многие факторы, одним из которых является цель тренировки.

Если занимающийся ставит своей целью, развитие силы и мышечной массы, продолжительность отдыха в данном случае больше, нежели у того, кто хочет похудеть, избавиться от лишнего веса. Некоторые упражнения (приседания, жимы лежа и др.) из-за сложности требуют более длительных перерывов, чем обычно (около 5 минут). По мере повышения тренированности пульс у занимающихся будет приходить в норму гораздо быстрее, в связи с чем, перерывы между сериями можно сократить.

12. Расслабление во время тренировки

Достаточно выполнить несколько подходов для выполнения одного упражнения для определенной группы мышц, чтобы стало ясно, что мускулатура, на которую приходилась нагрузка, освежилась большим притоком крови, вены набухли, увеличились в объеме, мышцы гипертрофировались, отвердели. Иногда такие ощущения весьма приятны, ибо, как говорится, вы чувствуете «себя самого». Например, после выполнения упражнений на развитие бицепса и трицепса последние могут увеличиваться в объеме на 2-2,5 см. эта гипертрофия по своей длительности кратковременна. Спустя некоторое время она начинает исчезать, сойдя совсем на нет - но, по мере того, как мышца перестает работать: в результате мускул приобретает свой размер и эластичность. После каждой серии необходимо сокращенное расслабление, иначе через несколько месяцев исчезнет упругость мышц и возникнет мышечное отвердение. Поэтому совершенно необходимо, чтобы перерывы между отдельными подходами были использованы для активного расслабления тех мышечных групп, на которые приходилась нагрузка. Достичь этого можно

несколькими способами: упражнения на расслабление или на растягивание; коротким массажем или самомассажем (похлопывание, вибрирование); пассивным отдыхом.

К системе расслабления можно отнести чередование интенсивности занятий. На практике часто используют так называемую неделю отдыха: в последнюю неделю месяца уменьшить объем тренировки наполовину, посвятить какой-либо иной спортивной деятельности; после двух трех месяцев тренировок в неделю заниматься, каким-либо видом спорта, прекратив тренировки по культуризму. Благодаря такому методу будут восстановлены не только физические, но и моральные силы занимающегося, а это вызовет желание снова отдавать себя напряженным тренировкам по культуризму.

13. Правила техники безопасности работы в тренажерном зале

Приступать к занятиям в тренажерном зале можно только после ознакомления с настоящими правилами техники безопасности и вводного инструктажа. Все упражнения в тренажерном зале выполняются только под непосредственным наблюдением преподавателя. В отсутствие преподавателя студенты в спортзал не допускаются. При выполнении упражнений со штангой необходимо использовать замки безопасности.

Выполнение базовых упражнений (жим лежа, приседания со штангой) необходимо производить при страховке со стороны партнера либо преподавателя. Выполнение упражнений с отягощением или весами, близкими к максимальным для данного занимающегося, разрешается только при непосредственной страховке опытным партнером. С отягощениями, штангами, гантелями следует обращаться предельно аккуратно.

Все упражнения должны выполняться плавно, без рывков. Запрещается брать блины, гантели, грифы штанги влажными или потными руками. Это

может привести к выскальзыванию отягощения из рук и его падению. Не допускается перегрузка тренажерных устройств сверх нормы дополнительным навешиванием грузов.

Передвигаться по спортзалу нужно очень внимательно, при этом не рекомендуется заходить в рабочую зону других занимающихся. Запрещается бегать, прыгать, либо отвлекать внимание занимающихся иными способами. Запрещается работа на неисправных тренажерах! В случае обнаружения неисправностей (надрыв троса, механические повреждения) сообщите об этом преподавателю. При выполнении базовых упражнений (становая тяга, приседания и т.д.) на специально отведенные места. Запрещается приступать к занятиям в зале при незаживших травмах и общем недомогании.

ИНСТРУКЦИЯ

по технике безопасности на занятиях в тренажерном зале

1. Общие требования безопасности

1.1. Занятия атлетической гимнастикой проводятся в тренажерном зале.

1.2. Тренажерный зал должен быть оборудован средствами пожаротушения (огнетушитель)

1.3. В тренажерном зале должна быть в наличии аптечка, укомплектованная необходимыми медикаментами и перевязочным материалом, для оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.

1.4. К занятиям допускаются учащиеся: • прошедшие медосмотр и имеющие допуск к занятиям физической культурой в соответствии с медицинской группой (основной, подготовительной, специальной); • прошедшие инструктаж по мерам безопасности; с обязательной регистрацией в журнале инструктажа (1 раз в полгода); • имеющие спортивную обувь и форму, не стесняющую движений и соответствующую теме и условиям проведения занятий. Обувь должна быть на подошве, исключающей скольжение, плотно облепать ногу и не затруднять кровообращение.

1.5. Учащийся должен: • заходить в зал, брать спортивный инвентарь и т. д. только с разрешения преподавателя; • бережно относиться к спортивному оборудованию, использовать его только по назначению; • знать и выполнять настоящую инструкцию.

1.6. Учащийся, допустивший невыполнение или нарушение инструкции по технике безопасности при занятиях физической культурой, может быть отстранен от участия в учебном процессе и, при необходимости, подвергнуться внеочередной проверке знаний норм и правил техники безопасности.

2. Требования безопасности перед началом занятий

Студент должен:

2.1. Переодеться в раздевалке, надеть на себя спортивную форму и обувь; снять с себя предметы, представляющие опасность для других занимающихся (часы, висюльки, серьги и т. д.).

2.2. Убрать из карманов спортивной формы колющие и другие посторонние предметы.

2.3. Под руководством преподавателя проверить исправность, надежность установки и крепления тренажеров.

2.4. По команде преподавателя зайти в зал.

3. Требования безопасности во время проведения занятий.

Учащийся должен:

3.1. Внимательно слушать объяснение упражнения и аккуратно выполнять задания.

3.2. Соблюдать режим работы и отдыха.

3.3. Выполнять упражнения на исправных тренажерах.

3.4. Соблюдать правила использования тренажеров, учитывая их конструктивные особенности.

3.5. Не покидать место проведения занятия без разрешения преподавателя.

4. Требования безопасности при несчастных случаях и экстренных ситуациях.

Студент должен:

4.1. При возникновении неисправности в работе тренажера или его поломке прекратить занятие, сообщить об этом преподавателю; занятие на тренажерах продолжать только после устранения неисправности.

4.2. При получении травмы или ухудшении самочувствия прекратить занятия и поставить в известность преподавателя физкультуры.

4.3. С помощью преподавателя оказать травмированному первую медицинскую помощь, при необходимости доставить его в больницу или вызвать «скорую помощь».

4.4. При возникновении пожара в спортзале немедленно прекратить занятие, организованно, под руководством преподавателя покинуть место проведения занятия через запасные выходы согласно плану эвакуации.

4.5. По распоряжению преподавателя поставить в известность администрацию учебного заведения и сообщить о пожаре в пожарную часть.

5. Требования безопасности по окончании занятий

Студент должен:

5.1. Под руководством преподавателя убрать спортивный инвентарь в места его хранения.

5.2. Организованно покинуть место проведения занятия.

5.3. Переодеться в раздевалке, снять спортивный костюм и спортивную обувь.

5.4. Вымыть с мылом руки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Атлетическая гимнастика – система специально подобранных физических упражнений, применяемых для укрепления здоровья гармоничного развития мускулатуры всего тела и совершенствования двигательных способностей человека, силы, ловкости, быстроты движений выносливости и др. Средства

атлетической гимнастики весьма разнообразны. В ней широко применяются различные общеразвивающие упражнения без предметов и с предметами (булавы, палки, набивные мячи, скакалки, резиновые амортизаторы, гири, гантели, штанга).

Выводы

1. Занятия атлетической гимнастикой в процессе физического воспитания студентов решают ряд задач организационно-управленческого плана: повышают заинтересованность, активность и сознательное отношение к занятиям.

2. Внедрение атлетической гимнастики в процесс занятий со студентами обеспечивает повышение их физической и функциональной подготовленности.

3. Занятия с отягощениями являются эффективным средством общеразвивающего действия и локальным фактором, обеспечивающим целенаправленное воздействие на организм занимающихся.

4. Применение в атлетической гимнастике различных отягощений (тренажеров) в процессе подготовки к сдаче контрольных нормативов является неотъемлемым фактором интенсификации и совершенствования занятий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акопянц, М.Б. Атлетическая гимнастика для всех /М.Б. Акопянц, Б.А. Подливаев. – М.: ФиС. – 1990.
2. Белов, В.И. Белов, В.И. Жизнь без лекарств /В.И. Белов. – СПб.: Респекс. – 1997. – 320 с.
3. Бельский, И.В. Магия культуризма /И.В. Бельский. – Мн.: Мога-Н. – 1994. – 306 с.
3. Бельский, И.В. Особенности методики атлетической гимнастики в режиме свободного времени студентов /И.В. Бельский. – Автореф. дис. канд. пед. – БелГИФК. – Минск. – 1989. – 22 с.
4. Бойко, В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека /В.В. Бойко. – М.: ФиС. – 1987. – 144 с.
5. Бутенко, М.В. Формирование культуры здорового образа жизни личности студента в процессе занятий атлетической гимнастикой. На материале студентов-юношей I-II курса технического вуза /М.В. Бутенко. – Автореф. дис. канд. пед. – СибГУФК. – Барнаул. – 2004. – 23 с.
6. Вайцеховский, С.М. Принцип тренировки «Бодибилдинга» /С.М. Вайцеховский, А.Г. Киселёв. – Теория и методика физической культуры. – 1989. – № 7. – С.14-16, 20-22.
7. Воробьев А.Н. Анатомия силы /А.Н. Воробье, Ю.К. Сорокин. – М.: Физкультура и спорт. – 1987.
8. Виноградов, И.Г. Содержание рекреационных занятий атлетизмом со студентами вузов /И.Г. Виноградов. – Автореф. дис. канд. пед. – СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб. – 2008. – 192 с.
9. Захаров, Е.Н. Энциклопедия физической подготовки /Е.Н. Захаров, А.В. Карасев, А.А. Сафонов. – М.: Лептос. –1994.
10. Кузнецов, В.В. Силовая подготовка спортсменов высших разрядов /В.В. Кузнецов. – М.: ФиС. – 1970. – 208 с.

11. Люташин, Ю.И. Методика комплексного развития силовых способностей студентов вузов средствами атлетической гимнастики /Ю.И. Люташин. – Автореф. дис. канд. пед. – ВГАФК. – Волгоград. – 2010. – 169 с.

12. Менхин, А.В. Атлетическая гимнастика: культуризм, атлетизм или бодибилдинг? /А.В. Менхин, М.А. Лубшев. – Спорт в школе. – 2000. – № 45-46. – С.20.

13. Мулин, В.В. Атлетическая гимнастика в системе физического воспитания молодёжи /В.В. Мулин, М.С. Эстрин. – Современный олимпийский спорт и спорт для всех: материалы VII междуна. науч. конф., 24-27 мая 2003 г. – М. – 2003. – Т.3. – С.37-38.

14. Павличенко, А.В. Упражнения силовой направленности в образовательном процессе студентов /А.В. Павличенко. – Автореф. дис. канд. пед. – СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб. – 2007. – 23 с.

15. Перов, П.В. Содержание физической подготовки на начальном этапе занятий пауэрлифтингом /П.В. Перов. – Автореф. дис. канд. пед. – СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб. – 2005. – 24 с.

16. Плехов, В.Н. Атлетизм для вас /В.Н. Плехов. – Киев. – 1990.

17. Сидоров, Д.Г. Атлетическая гимнастика в вузе /Д.Г. Сидоров, А.Г. Скудаев, Т.А. Слонова. – Методические рекомендации. – Н. Новгород: – ННГАСУ. – 2007. – 49 с.

18. Смирнов, Ю.А. Атлетизм как средство физического воспитания студентов вузов /Ю.А. Смирнов. – Автореф. дис. канд. пед. – СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб. – 2000. – 23 с.

19. Таран, В.А. Методика направленного применения средств атлетической гимнастики в процессе оздоровления студентов с астеническим синдромом /В.А. Таран. – Автореф. дис. канд. пед. – Ростов н/Д. – 2003. – 23 с.

20. Токаев, Э.С. Технология продуктов спортивного питания /Э.С. Токаев, Р.Ю. Мироедов, Е.А. Некрасов, А.А. Хасанов. – М.: МГУПБ. – Учеб. пособие. – 2010. – 108 с.

21. Токарь, Е.В. Методико-практические занятия по дисциплине «Физическая культура» для студентов высших учебных заведений / Е.В. Токарь, В.В. Коробков . – Учебное пособие. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т. – 2014. – 128 с.
22. Филин, В.П. Теория и методика юношеского спорта: учебное пособие для институтов и техникумов физической культуры /В.П. Филин. – М.: ФиС. – 1987.
23. Хамиков, А.А. Использование тренажёров в качестве средств индивидуализации нагрузки для юношей 15-17 лет на уроках физической культуры /А.А. Хамиков. – Автореф. дис. канд. пед. – М.: – 1997. – 22 с.
24. Холодов, Ж.К. Азбука движений /Ж.К. Холодов. – М.: Знание. – 1990.
25. Черняк, А.В. Методика планирования тренировки тяжелоатлета /А.В. Черняк. – М.: ФиС. – 1978. – 136.
26. Шапошников, Ю.В. Хочу стать сильным / Ю.В. Шапошников. – 2-е изд., доп. – М.: Русская книга. – 1992. – С.24-36.
27. Юровский, С.Ю. Атлетизм дома /С.Ю. Юровский. – М.: Советский спорт. – 1989. – 42 с.
28. Ягодин, В.А. Атлетическая гимнастика /В.Н. Ягодин. – Екатеринбург. – 1993. – 150 с.
29. Яновский, И.Ю. Особенности влияния средств атлетической гимнастики на физическое состояние мужчин разного возраста /И.Ю. Яновский. – Автореф. дис. канд. пед. – СПб. – 2007. – 23 с.

Сидоров Дмитрий Глебович

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАНЯТИЙ
АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ. ОРГАНИЗАЦИОННО-
МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ

Учебно-методическое пособие

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»
603950, Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65.
<http://www.nngasu.ru>, srec@nngasu.ru