

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова»
Кафедра спортивно-педагогических дисциплин

Ю.Н. Халанский

ОСНОВЫ АТЛЕТИЗМА

*Методические рекомендации
к практическим занятиям*

*Витебск
ВГУ имени П.М. Машерова
2017*

УДК 796.88(076.5)

ББК 75.712я73

X17

Печатается по решению научно-методического совета учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». Протокол № 3 от 28.02.2017 г.

Автор: доцент кафедры спортивно-педагогических дисциплин ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат педагогических наук, доцент
Ю.Н. Халанский

Р е ц е н з е н т :

доцент кафедры теории и методики физической культуры
и спортивной медицины ВГУ имени П.М. Машерова,
кандидат педагогических наук, доцент *Г.Б. Шацкий*

Халанский, Ю.Н.

X17 Основы атлетизма : методические рекомендации к практическим занятиям / Ю.Н. Халанский. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2017. – 24 с.

Методические рекомендации предназначены для практической подготовки студентов по специальности 1-03 02 01 «Физическая культура и спорт».

В издании рассматриваются вопросы проведения практических занятий по предмету «Основы атлетизма». Предназначено преподавателям и учителям физической культуры.

УДК 796.88(076.5)

ББК 75.712я73

© Халанский Ю.Н., 2017

© ВГУ имени П.М. Машерова, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ, ИХ ОБЪЕМ В ЧАСАХ	4
Практическое занятие № 1. МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ АТЛЕТИЗ- МОМ С НАЧИНАЮЩИМИ	5
Практическое занятие № 2. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СИЛЫ ОС- НОВНЫХ МЫШЕЧНЫХ ГРУПП (1)	5
Практическое занятие № 3. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СИЛЫ ОС- НОВНЫХ МЫШЕЧНЫХ ГРУПП (2)	8
Практическое занятие № 4. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СИЛЫ МЫШЦ ГРУДИ	10
Практическое занятие № 5. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СИЛЫ МЫШЦ СПИНЫ	12
Практическое занятие № 6. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СИЛЫ ДЕЛЬТОВИДНЫХ МЫШЦ	14
Практическое занятие № 7. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СИЛЫ ДВУГЛАВОЙ МЫШЦЫ ПЛЕЧА	15
Практическое занятие № 8. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СИЛЫ ТРЕХГЛАВОЙ МЫШЦЫ ПЛЕЧА	16
Практическое занятие № 9. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СИЛЫ МЫШЦ ЖИВОТА И ПРЕДПЛЕЧЬЯ	19
Практическое занятие № 10. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СИЛЫ МЫШЦ НОГ	21
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	24

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ, ИХ ОБЪЕМ В ЧАСАХ

№ п/п	Наименование тем.	ДФПО	ЗФПО	ЗФПО сокр. УОР	ЗФПО сокр. Пед. кол-ж час.
		час.	час.	час.	
1.	Методика занятий атлетизмом с начинающими.	2	2	2	2
2.	Методика развития силы основных мышечных групп (1).	2	2	2	2
3.	Методика развития силы основных мышечных групп (2).	2			
4.	3. Методика развития силы мышц груди.	2	2	2	2
5.	Методика развития силы мышц спины. Опробовать комплекс упражнений для развития мышц спины.	2			
6.	Методика развития силы дельтовидных мышц. Опробовать комплекс упражнений для развития дельтовидных мышц.	2			
7.	Методика развития силы двуглавой мышцы плеча. Опробовать комплекс упражнений для развития силы мышц – сгибателей.	2			
8.	Методика развития силы трёхглавой мышцы плеча. Опробовать комплекс упражнений для развития силы мышц – разгибателей.	2			
9.	Методика развития силы мышц живота и предплечья.	2			
10.	Методика развития силы мышц ног. Опробовать комплекс упражнений для развития мышц ног.	2			

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1

Методика занятий атлетизмом с начинающими

- 1.1 Техника безопасности на занятиях в тренажерном зале.
- 1.2. История развития атлетизма за рубежом.
- 1.3. История развития атлетизма в Беларуси и России.
- 1.4. Виды физической подготовки.
- 1.5. Принципы спортивной подготовки.

Просмотр видеофильма с последующим анализом увиденного.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

Методика развития силы основных мышечных групп (1)

- 2.1. Методика проведения общеразвивающих упражнений на занятиях по атлетизму.
- 2.2. Нагрузка и отдых как специфические компоненты методов физического воспитания.
- 2.3. Структура тренировочного занятия. Интенсивность физических нагрузок.

Подготовительная часть.

Общеразвивающие упражнения с учетом решения задач, поставленных в основной части.

Основная часть.

Основная задача в атлетизме (атлетической гимнастике) – укрепление здоровья, развитие силы, совершенствование пропорций телосложения.

Существует два направления в атлетизме:

1) система физических упражнений, направленная на всестороннюю силовую подготовку и совершенствование телосложения путем развития мышц. 2) вид спорта, суть которого заключается в художественном позировании, позволяющем наиболее эффективно продемонстрировать развитие мышечной системы спортсмена и получить за это оценку.

Заниматься атлетической гимнастикой никому не вредно. Но прежде, чем приступать к занятиям, каждый должен поставить перед собой конкретную цель: укрепить здоровье, поддержать свой мышечный тонус, уменьшить или увеличить массу тела, стать сильным, исправить непропорциональное развитие различных мышечных групп.

Даже непродолжительные регулярные занятия могут привести к хорошим результатам. Но, вполне очевидно, что большие успехи требуют и больших усилий. Нужно лишь желать успеха и терпеливо проявлять упорство.

Занимающимся необходимо внимательно определять вес отягощения и количество повторений.

Отягощение – внешнее сопротивление движению (гиря, штанга, мешок с песком), усложняющее выполнение упражнения, способствующее увеличению мышечных усилий.

Важно помнить, что результаты при этом зависят не только от индивидуальных особенностей организма, но и от возраста.

Главное условие занятий по общей программе заключается в том, что в каждую тренировку включаются упражнения, вовлекающие в работу все мышечные группы (от одного до трех упражнений для каждой группы мышц). Движения выполняются ритмично, как правило, в медленном темпе, с равномерным дыханием, с полной *амплитудой* движений и без нарушения технических требований.

Амплитуда – протяженность траектории движения снаряда в упражнении.

Обычно в одно занятие включаются от 10 до 15 упражнений с учетом того, что некоторые из них одновременно оказывают воздействие на различные мышцы.

Для системы атлетической гимнастики характерным является то, что многие упражнения выполняются в положении лежа и стоя, при различных углах наклона. Это позволяет освобождать от напряжения отдельные части тела и снижать нагрузки на позвоночник, сердечнососудистую и дыхательную системы. В то же время это дает возможность сосредоточить внимание и сконцентрировать усилия на детальной, всесторонней проработке отдельных мышечных групп. Во избежание скованности мускулатуры, для развития гибкости и мышечной координации в занятиях атлетической гимнастикой (особенно на более поздних этапах тренировки) уделяется внимание упражнениям на растягивание, темповым и тяжелоатлетическим упражнениям (рывок, толчок) и занятиям акробатикой с партнером.

Важно следить за дыханием. При силовых упражнениях выдох всегда делается на усилии.

Упражнения для развития силы основных мышечных групп

Анатомия и функции мышечной системы свидетельствуют, что суставы с разных сторон окружены мышцами, которые образуют простые и более сложные системы. Чем сложнее движения в суставе, тем большее количество мышц расположено вокруг него, и, наоборот, чем проще движение, тем меньшее количество мышц в нем участвует. Для того, чтобы правильно решить, как влиять на размер и силу мышц, необходимо вспомнить функции, которые выполняют мышцы.

Плечевой пояс — это прежде всего степень развития дельтовидных мышц (атлетический вид). Дельтовидная — это сильная, короткая поверхностная мышца, расположенная в верхней части плечевой кости в трех направлениях. На основании мест прикрепления и функциональной роли (поднимает руку вперед, назад или в сторону) дельтовидную мышцу разделяют на три части: 1) ключичная (передняя, или кваликулярная), 2) над-

плечная (средняя, или акромиальная), 3) лопаточная (задняя, или скапулярная). Все три части дельтовидной мышцы могут сокращаться независимо друг от друга.

Тренировку мышц плечевого пояса можно свести к тренировке двух основных групп: дельтовидной и трапецевидной, т. е. добиваться улучшения объема и формы мышц, а также к выработке их рельефа. Для развития этой группы мышц предлагается в программе четыре тренировочных занятия в неделю, где 3-й и 6-й дни недели — большенагрузочные проявления (интенсивность тренировочной нагрузки значительная), а 2-й и 5-й дни недели — малонагрузочные проявления.

Большенагрузочные проявления — это многообразные упражнения с постепенным увеличением и усложнением их в циклах («Комбинированных») с использованием большого количества подходов, соблюдением многих тренировочных принципов: сдвоенных и строенных сетов (с уменьшением веса отягощения; без изменения веса; с прогрессированием веса), прогрессированием весов отягощения (пирамиды), «проводящего упражнения» (избирательное воздействие на различные части дельтовидной мышцы), полуторного режима, «метода до утомления («отказа»)» и т. д.

К основным упражнениям большенагрузочного проявления относятся следующие: сидя и стоя, жимы штанги из-за головы, с груди, переносы штанги с груди за голову; тяга штанги к подбородку; «круговые движения плечами», тяги блока сверху за голову широким и средним хватом; выжимание гантелей, штанги и подъем предплечий в стороны (попеременно и одновременно) и т. д. Эти упражнения выполняются без читинга и без помощи ног.

Малонагрузочные проявления способствуют созданию рельефа дельтовидных мышц (комплексное воздействие на мышцы).

Комплексное воздействие на мышцы оказывают следующие упражнения: стоя и стоя в наклоне (легкий вес отягощения), подъемы гантелей в стороны и подъемы гантелей попеременно в «коротком диапазоне», т. е. на 1/3 полной амплитуды движения; стоя, описывать гантелями перед собой малые круги к себе и от себя, в «коротком диапазоне»; стоя и сидя, тяга на блочном устройстве одной рукой вперед и вдоль туловища сверху вниз, снизу вверх, в сторону и т. д.

Эти упражнения выполняются как прямыми, так и слегка согнутыми кистями рук, при этом мизинец всегда находится выше уровня большого пальца.

Внимание! Большинство травм мышц плечевого пояса, как правило, происходит при выполнении упражнений на блочных тренажерах.

Заключительная часть. Восстановление. Подведение итогов занятия.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3

Методика развития силы основных мышечных групп (2)

3.2. Развитие физических качеств в атлетизме.

Подготовительная часть.

Общеразвивающие упражнения с учетом решения задач, поставленных в основной части.

Основная часть.

Физические качества спортсменов имеют важнейшее значение в атлетизме. Очень важно развивать каждое из них, чтобы достичь максимального прогресса.

При выполнении любого движения спортсменом можно фиксировать его перемещение в пространстве, силу взаимодействия с предметами.

Термин «сила» подразумевает способность атлета преодолевать внешнее сопротивление благодаря активности мышц. Согласно теории В. Зацорского, силовые показатели зависят от трех факторов:

- интенсивность напряжения мышц;
- угла тяги мышц;
- качества подготовительной части.

В спортивной педагогике принято выделять несколько видов силы: максимальную, скоростную, взрывную, эксцентрическую, стартовую, статическую, динамическую и силовую выносливость.

Если рассматривать силу с точки зрения биологии, то максимальное значение этого показателя зависит от следующих факторов:

- числа волокон в мышечных тканях,
- объема мышцы.

ЦНС (центральная нервная система) обладает двигательными зонами, в которых находятся нейроны, способные иннервировать мотонейроны спинного мозга, что в результате и приводит к сокращению мышц. Увеличение силы напрямую связано с количеством задействованных при выполнении работы двигательных единиц. Каждый из мотонейронов, расположенных в спинном мозге, способен иннервировать большое число волокон мышечных тканей. Именно мотонейроны совместно со всеми иннервируемыми им волокнами и называется двигательной единицей.

Необходимо сказать, что любая двигательная единица имеет собственные значения порога активации и частоты. При возрастании усилия сначала в работу вступают низкопороговые двигательные единицы, а затем высокопороговые.

На активность ферментов мышечных волокон большое влияние оказывает температура, степень закисления, концентрация норадреналина и адреналина. Улучшить эти показатели можно благодаря качественной подготовительной части.

Если говорить о быстроте, то её можно рассматривать как способность совершать двигательные действия в кратчайший промежуток времени. С позиции биологии быстрота зависит от следующих факторов:

- внешнее сопротивление по закону «сила-скорость» Хилла.
- структура мышечного волокна.
- показателя максимальной силы.

Тем движения зависит от скорости одиночных сокращений мышц и скорости расслабления мышц-антагонистов. В свою очередь на скорость расслабления влияет мощность работы кальциевых насосов, а этот показатель взаимосвязан с массой митохондрий.

Выносливость представляет собой способность атлета выполнять физические упражнения, сохраняя при этом мощность и преодолевая утомление. В спортивной педагогике принято выделять общую и специальную выносливости. С позиции биологии выносливость рассматривается в соответствии с типом энергообеспечения мышц.

Следует различать:

- алактатную мощность — зависит от мышечной массы, а, следовательно, запасов креатинфосфата и АТФ;
- анаэробную гликолитическую мощность — на нее оказывают влияние масса и буферные свойства гликолитических волокон;
- аэробную гликолитическую мощность — зависит от митохондриальной массы волокон промежуточного и окислительного типов;
- мощность липолиза — зависит от митохондриальной массы волокон окислительного типа;

Гибкость представляет собой подвижность суставно-связочного аппарата. Принято выделять три типа гибкости: анатомическую, пассивную и активную. В свою очередь существует три типа ограничений подвижности (гибкости):

- анатомические ограничения вызваны строением костной системы и мускулатурой;
- ограничения физиологического характера вызываются тонусом мышц и рефлексом на растяжение;
- морфологические ограничения вызваны длиной миофибрилл мышечных тканей.

Ловкость — способность атлета рационально использовать свои двигательные способности в соответствии с изменением внешней и внутренней среды. Если внешняя среда остается стабильной, то следует говорить не о ловкости, а координации. Ловкость не может быть рассмотрено с позиции физики в качестве физического качества. Для этого необходимо применять позиции технической подготовки атлетов.

Наследуемые и развиваемые аспекты физических качеств.

Атлеты выбирают спортивную дисциплину не только по своему желанию, но также и в соответствии с результатами, достигнутыми на состоя-

занятиях. Зачастую успешное выступление спортсмена может определяться генетической предрасположенностью.

Например, сила зависит от числа волокон в мышечных тканях и мощности работы гормональной системы. Выносливость во многом определяется активностью особых ферментов, участвующих в процессах энергообеспечения, а скорость во многом зависит от композиции мышц. Все эти характеристики можно отнести к наследуемым и атлетам следует ориентироваться на них при выборе своей специализации.

Заключительная часть. Восстановление. Подведение итогов занятия.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

Методика развития силы мышц груди

- 4.2. Особенности разминки.
- 4.3. Знакомство с залом и инвентарем.
- 4.4. Особенности техники и страховки при занятиях на снарядах.
- 4.5. Методика развития силы грудных мышц.

Подготовительная часть.

Общеразвивающие упражнения с учетом решения задач, поставленных в основной части.

Основная часть.

Опробовать комплекс упражнений для развития мышц груди.

- 1. Развитие силы и массы грудных мышц.
- 2. Верхняя часть грудных мышц.
- 3. Наружная часть грудных мышц.
- 4. Нижняя часть грудных мышц.
- 5. Внутренняя часть грудных мышц (центр груди).

Форма и мощность грудных мышц в значительной степени определяют общую силу атлета.

Большие грудные мышцы условно делятся на три части:

- верхняя (ключичная, или клавикулярная);
- средняя (мостово-реберная);
- нижняя (брюшная, или абдоминальная).

Малая грудная мышца намного меньше и полностью прикрыта большой грудной мышцей.

Тренировка грудных мышц в «Комбинированных» циклах представлена в сложном и объемном материале. Чтобы не было застоя в развитии силы и массы грудных мышц, программа представлена одним из базовых упражнений — «жим лежа» в пятидесяти вариантах, т. е. 50 пирамид (принцип прогрессивной нагрузки) — это простые и сложные (двухэтапные и трехэтапные пирамиды) с «полужимами» и «четвертьжимами» ($1/2$ и $1/3$ движения от полной амплитуды), опусканием и выжиманием околопредельных и запредельных весов отягощения как с помощью партнеров,

так и без их помощи, методами «до утомления», с вариацией проработки (корректировка) частей грудных мышц (внутренняя, нижняя, наружная, верхняя), т. е. принципом «проводящего» упражнения и т. д.

В недельном «Комбинированном» цикле грудные мышцы прорабатываются дважды. В 1-й день недели интенсивность тренировочной нагрузки максимальная с локальным воздействием, т. е. «грудь большая». Однако следует обратить внимание на то, что пирамида в упражнении «жим лежа» в этот день представлена нагрузкой средней интенсивности, т. е. «пирамида средняя». В 4-й день недели грудные мышцы прорабатываются со средней интенсивностью нагрузки, т. е. «грудь средняя». Выполняются эти упражнения с постоянным варьированием комбинаций (изменяется последовательность и виды упражнений) с целью постоянного «встряхивания», или «стресса», мышц. Но пирамида в 4-й день «большая», т. е. вводится нагрузка большой интенсивности.

Такая вариативность тренировочной нагрузки — сочетание большой и средней интенсивности — служит залогом высокой эффективности тренировки.

В цикле упражнений «Антагонист» программа тренировочных занятий на группу грудных мышц представлена в простом варианте — «грудь — спина, спина — грудь». Время проработки — 1-й и 4-й дни недели. Упражнения на мышцы-антагонисты в комплексах чередуются; разнообразить упражнения и изменять последовательность в их выполнении обязательно! Однако следует обратить внимание, что пирамиды в упражнении «жим лежа» в циклах «Антагонист» не претерпевают существенных изменений, скорее, наоборот, — являются продолжением «Комбинированных» циклов и в целом составляют единую систему прогрессивной тренировочной нагрузки.

Грудные мышцы быстро реагируют на физическую нагрузку, хорошо развиваются и приобретают силу. Развитие грудных мышц должно быть подчинено задачам, соответствующим конкретному периоду тренировочного процесса.

Развитие силы и массы грудных мышц:

- жим лежа (пирамида с прогрессированием веса отягощения);
- различные вариации жима лежа (полужимы, четвертьжимы, ступенчатые жимы);
- лежа, опускание предельных и запредельных весов отягощения.

Верхняя часть грудных мышц:

- сидя на наклонной скамье (угол 30°), жим гантелей одновременно или попеременно;
- сидя на наклонной скамье (угол 40°), жим гантелей одновременно или попеременно;
- сидя на наклонной скамье (угол 30°) или (угол 40°), жим штанги средним хватом;
- лежа на наклонной скамье (угол 30°), разводка гантелей;

- стоя в наклоне, сведение поперечного блока (руки немного впереди);
- сидя, сведение блока кистями. Наружная часть грудных мышц;
- жим лежа широким хватом;
- лежа на скамье, разводка гантелей;
- сидя, сведение блока предплечьями;
- стоя в наклоне, сведение поперечного блока (руки немного сзади);
- стоя на коленях, сведение поперечного блока к бедрам;
- отжимание в упоре на брусьях (широких).

Нижняя часть грудных мышц:

- отжимание в упоре на брусьях (колени немного впереди);
- отжимание в упоре на специальных брусьях (поперечные отводы на брусьях; полукруглые брусья).

Для развития нижней части грудных мышц применяются иногда «жим лежа вниз головой и лежа на скамье, разводка гантелей». Мы эти два упражнения не рекомендуем из-за неудобства их выполнения, а кроме того, они вызывают крайнее напряжение шейных мышц и повышение внутриглазного давления.

Внутренняя часть грудных мышц (центр груди):

- стоя, сведение поперечного блока (в конечной фазе движения задержать на несколько секунд);
- жим лежа узким хватом (в конечной фазе движения задержать на несколько секунд);
- сидя, сведение блока предплечьями (это упражнение, в основном, развивает наружную часть груди и воздействует на ее внутреннюю часть).

Заключительная часть. Восстановление. Подведение итогов занятия.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5

Методика развития силы мышц спины

Подготовительная часть.

Общеразвивающие упражнения с учетом решения задач, поставленных в основной части.

Основная часть.

Опробовать комплекс упражнений для развития мышц спины.

Мышцы спины представляют собой совокупность нескольких групп, их условно можно разделить на три части:

- верхняя часть (трапециевидная и ромбовидная мышцы, мышца, поднимающая лопатку);
- средняя часть (широчайшая и остистая мышца);
- нижняя часть (длиннейшие мышцы и подвздошно-реберная мышца).

В силу многофункциональности мышц спины (поднимание и сведение лопаток, сведение плеч вверх-назад, приведение поднятой руки вниз, завешивание за спину, вращение внутрь, разгибание позвоночника, поддержание

и поднимание туловища) существует множество упражнений, которыми можно развивать их силу и массу.

1. Сила и масса мышц спины
2. Верхняя часть мышц спины
3. Верхне-боковой сегмент широчайшей мышцы спины
4. Средний сегмент широчайшей мышцы спины
5. Нижний сегмент широчайшей мышцы спины
6. Нижняя часть спины

Стройная осанка, сильный конусообразное туловище — символ атлета.

Преобладание больших весов и применение пирамид с прогрессированием веса отягощения дают большой эффект в развитии силы и массы мышц спины.

Сила и масса мышц спины:

- стоя в наклоне на возвышении, тяга штанги к груди;
- стоя в наклоне, гриф меж ног, тяга штанги за ручки к груди;
- стоя в наклоне на возвышении, тяга «веслом».

Первые два упражнения развивают широчайшую мышцу в «толщину», а третье упражнение хорошо прорабатывает всю мышцу.

Верхняя часть мышц спины:

- стоя, тяга штанги к подбородку;
- стоя, гантели в опущенных руках, вращение плечами вверх, назад;
- сидя, тяга блока сверху за голову (широкий хват);
- сидя, тяга блока сверху за голову (средний хват), в верхней фазе

задержать до 5 с.

Верхне-боковой сегмент широчайшей мышцы спины:

- подтягивание на перекладине к груди широким хватом (верхне-боковой сегмент);
- подтягивание на перекладине за голову широким хватом (верхне-боковой сегмент);
- сидя, тяга блока сверху к груди (двойная рукоять (верхне-боковой сегмент);
- сидя, тяга блока сверху к коленям и груди (верхний сегмент);

Первые два упражнения развивают широчайшую мышцу в «ширину» — боковые сегменты, растягивая связки между лопатками и мышцами.

Средний сегмент широчайшей мышцы спины:

- стоя в наклоне, гриф меж ног, тяга штанги за ручки к груди;
- стоя в наклоне на возвышении, тяга штанги «веслом» (к груди);
- стоя в наклоне, тяга гантели одной рукой к талии;
- сидя, тяга нижнего блока;
- стоя в наклоне, тяга блока одной рукой.

Нижний сегмент широчайшей мышцы спины:

- стоя в наклоне, тяга блока снизу к поясу (напрячь широчайшие мышцы в конце движения);

- стоя в наклоне, тяга штанги (к поясу);
- сидя, тяга нижнего блока одной рукой (поочередно).

Нижняя часть спины:

— с опорой бедрами на скамью подъем туловища назад до прогиба в пояснице.

В «Комбинированных» циклах тренировка мышц спины проводится во 2-й и 5-й дни недели. Причем во 2-й день интенсивность тренировочной нагрузки средняя (так называемая «средняя спина»). При проработке «средней спины» обязательно нужно изменять последовательность выполнения упражнений, делая акцент на одном из них. В 5-й день недели интенсивность тренировочной нагрузки максимальная с локальным воздействием, т. е. «спина большая». Мышцы в этот день прорабатываются тщательнейшим образом, особенно — отдельные части мышц. При этом в программе предусмотрено применение интенсивных методов тренировки: прогрессирование веса отягощения, метод дополнительных усилий, метод «до усталости», комбинированный метод, метод «проводящего» упражнения, а также изменение режимов работы мышц этой группы.

В циклах «Антагонист» программа тренировочных занятий на группу мышц спины представлена 2-м и 5-м днями недели с постепенным разнообразием упражнений «спина — грудь» и их чередованием.

Нижнюю часть спины достаточно прорабатывать 4 раза в неделю (1, 2, 4, 5-й дни) упражнением «с опорой бедрами на скамью, подъем туловища назад до прогиба в пояснице».

Заключительная часть. Восстановление. Подведение итогов занятия.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 6

Методика развития силы дельтовидных мышц

Подготовительная часть.

Общеразвивающие упражнения с учетом решения задач, поставленных в основной части.

Основная часть.

Опробовать комплекс упражнений для развития дельтовидных мышц.

Комплексное воздействие на мышцы оказывают следующие упражнения: стоя тяга штанги к груди, жим штанги от затылка, жим гантелей от груди, стоя и стоя в наклоне (легкий вес отягощения), подъемы гантелей в стороны и подъемы гантелей попеременно в «коротком диапазоне», т. е. на 1/3 полной амплитуды движения; стоя, описывать гантелями перед собой малые круги к себе и от себя, в «коротком диапазоне»; стоя и сидя, тяга на блочном устройстве одной рукой вперед и вдоль туловища сверху вниз, снизу вверх, в сторону. Эти упражнения выполняются как прямыми, так и слегка согнутыми кистями рук, при этом мизинец всегда находится выше уровня большого пальца.

Заключительная часть. Восстановление. Подведение итогов занятия.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 7

Методика развития силы двуглавой мышцы плеча

Подготовительная часть.

Общеразвивающие упражнения с учетом решения задач, поставленных в основной части.

Основная часть.

Опробовать комплекс упражнений для развития силы мышц – сгибателей.

1. Для развития большой силы и массы бицепса.
2. Внутренняя часть бицепса.
3. Пик бицепса.
4. Нижняя часть бицепса.
5. Для отработки длины мышцы бицепса.

Мощные руки — мечта каждого атлета. Хорошо развитые мышцы рук — настоящая необходимость, поскольку почти все обязательные и произвольные позы, динамические элементы вольной программы включают так называемые бицепсовые и трицепсовые позиции.

Бицепс — это двуглавая мышца плеча. Кроме бицепса на передней и внутренней поверхностях плечевой кости расположены клювоплечевая и плечевая мышцы.

Функциями бицепса являются сгибание предплечья, приведение руки и поворот предплечья и кисти наружу; функциями трицепса — разгибание предплечья, напряжение капсулы локтевого сустава.

Для строительства больших и сильных рук нужны тренировки силовой направленности с базовыми упражнениями, т. е. необходимо прорабатывать каждую мышцу минимум одним базовым (тяжелым) упражнением и двумя-тремя более легкими, изолированными упражнениями для совершенствования ее формы и рельефа. Работать нужно упорно и регулярно, рассчитывать на быстрый успех бессмысленно.

Базовые упражнения для бицепсов: стоя, сидя, подъемы штанги и гантелей бицепсами. Изолированные упражнения для бицепсов: сидя, стоя, стоя в наклоне подъемы гантелей одновременно, попеременно, с разворотом предплечья, на прямом и наклонном пюпитре; подъемы бицепсами гантелей, штанги, блочных устройств; подъемы бицепсами гантелей на наклонной скамье под разными углами и т. д.

Для развития большой силы и массы бицепса используются следующие упражнения: стоя, подъем штанги бицепсами (классический, т. е. не загибая кисти рук); стоя, подъем штанги бицепсами (слегка раскачивая), медленно опустить (читинг); стоя, опускание штанги бицепсами в медленном темпе.

Внешняя часть бицепса:

- стоя, подъем штанги бицепсами обратным хватом;
- стоя, подъем штанги бицепсами узким хватом;
- стоя, тяга блока бицепсами узким хватом.

Внутренняя часть бицепса:

- стоя, подъем штанги бицепсами средним хватом;
- стоя, подъем штанги бицепсами широким хватом;
- стоя, подъем штанги бицепсами на наклонном пюпитре широким хватом;
- сидя, подъем штанги бицепсами на наклонном пюпитре широким хватом;
- сидя, подъем гантелей бицепсами одновременно с разворотом предплечья;
- стоя, подъем гантелей бицепсами попеременно с разворотом предплечья;
- сидя, подъем гантелей бицепсами одновременно или попеременно на наклонной скамье.

Пик бицепса:

- стоя в наклоне, подъем штанги бицепсами;
- сидя, упор одной или двумя руками в бедра, подъем гантели бицепсом или подъем гантели бицепсами;
- сидя, подъем гантелей бицепсами одновременно с разворотом предплечья;
- стоя, подъем гантелей бицепсами попеременно с разворотом предплечья;
- сидя, подъем штанги бицепсами от бедер;
- сидя, подъем штанги бицепсами на наклонном и прямом пюпитре за голову (с максимальным напряжением мышцы в конечной фазе движения).

Нижняя часть бицепса:

- сидя, подъем штанги бицепсами на наклонном пюпитре;
- стоя, подъем штанги бицепсами на наклонном пюпитре;
- сидя, подъем гантелей бицепсами попеременно на наклонной скамье.

Для отработки длины мышцы бицепса необходимо выполнять следующее упражнение:

- сидя, упор локтем в бедро, подъем гантели бицепсом (руку выпрямлять полностью).

Заключительная часть. Восстановление. Подведение итогов занятия.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 8

Методика развития силы трехглавой мышцы плеча

Подготовительная часть.

Общеразвивающие упражнения с учетом решения задач, поставленных в основной части.

Основная часть.

Опробовать комплекс упражнений для развития силы мышц – разгибателей.

1. Сила и масса трицепса.
2. Внешняя часть трицепса.
3. Внутренняя часть трицепса.
4. Верхняя часть трицепса.
5. Нижняя часть трицепса.

Базовые упражнения для трицепсов: стоя, лежа, сидя, жим узким хватом, французский жим лежа, стоя и его разновидности. Изолированные упражнения для трицепсов: сидя, стоя, стоя на коленях, французский жим с гантелями, жимы и тяги на блочных устройствах, жимы на наклонных скамьях под разными углами и т. д.

При тренировке трицепса не надо забывать, что большой трицепс и хороший трицепс — это разные вещи. Предлагаем упражнения, необходимые для проработки отдельных частей трицепса.

Сила и масса трицепса:

- большой вес отягощения (принцип прогрессивной сверхнагрузки);
- лежа, жим штанги узким хватом;
- лежа, жим штанги обратным хватом;
- французский жим сидя;
- французский жим лежа;
- отжимание в упоре на брусьях с отягощением. Ладонь направлена внутрь, а большой палец вверх — так прорабатывается внешняя часть трицепса.

Внешняя часть трицепса:

- стоя на коленях на возвышении, тяга блочного устройства трицепсами с веревкой;
- отжимание в упоре на брусьях;
- стоя в наклоне, подъем гантели на трицепс ладонью внутрь.

При движении, когда большой палец направлен внутрь, прорабатывается внутренняя часть трицепса.

Внутренняя часть трицепса:

- французский жим стоя;
- французский жим лежа;
- французский жим лежа от скамьи;
- французский жим лежа ото лба;
- французский жим сидя;
- французский жим стоя с гантелью;
- французский жим сидя с гантелью;
- французский жим сидя с гантелью одной рукой;
- стоя или стоя на коленях, жим блока вниз (треугольная, кольцо, прямая рукоять);
- французский жим, сидя на наклонной скамье (угол 70°).

Верхняя часть трицепса:

- стоя, жим вниз на блочном устройстве;
- лежа, жим штанги узким хватом;
- стоя в наклоне, подъем гантели на трицепс ладонью внутрь, книзу, вверх.

Нижняя часть трицепса:

- отжимание в упоре на брусьях (обычным и обратным хватом на 1/2 и 3/4 движения);
- в упоре сидя сзади на скамейке (ладони узко), ноги на возвышении, отжимание;
- французский жим от скамьи;
- французский жим ото лба.

Программа тренировок для мышц бицепса и трицепса представлена в «Комбинированных» циклах в сложных вариантах, а в циклах «Антагонист» — в простых (бицепс — трицепс, трицепс — бицепс, бицепс — трицепс — бицепс, трицепс — бицепс — трицепс).

Сложные варианты — это всевозможные комбинации, т. е. чередование нагрузок на бицепс и трицепс: выполнение одного или нескольких упражнений на бицепс со «вставками» на трицепс (в трицепсе, наоборот, — «вставки» на бицепс); постепенное усложнение упражнений и увеличение сетов (от 10 до 35) в циклах с применением различных тренировочных принципов.

По программе «Комбинированных» циклов на бицепс в 1-й день недели (цикл недельный) приходится средняя интенсивность тренировочной нагрузки, т. е. «бицепс средний»; в 4-й день недели — интенсивность тренировочной нагрузки максимальная, т. е. «бицепс большой».

Мышцы трицепса прорабатываются на 2-й и 5-й дни недели. Причем на 2-й день недели приходится максимальная интенсивность тренировочной нагрузки, т. е. «трицепс большой», а на 5-й день недели — средняя интенсивность тренировочной нагрузки, т. е. «трицепс средний». Такое распределение тренировочной нагрузки в сочетании с активным отдыхом улучшает показатели переносимости нагрузки, что, в свою очередь, является предпосылкой для дальнейшего роста результатов.

Важно помнить, что соблюдение оптимального объема нагрузок, оптимальной интенсивности, учет времени процессов восстановления приводят к максимальной адаптации, тогда как очень высокий объем нагрузок, чрезмерная интенсивность и короткие интервалы отдыха становятся причиной снижения результатов и ведут к перетренированности.

Из вышесказанного следует, что мышцы рук целесообразнее всего прорабатывать в сочетании: бицепс — трицепс, трицепс — бицепс — в различных комбинациях с постепенным прогрессированием тренировочной нагрузки (увеличением веса отягощения, разнообразием упражнений, изменением количества подходов и повторений, сокращением пауз отдыха и т. д.).

Заключительная часть. Восстановление. Подведение итогов занятия.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 9

Методика развития силы мышц живота и предплечья

Подготовительная часть.

Общеразвивающие упражнения с учетом решения задач, поставленных в основной части.

Основная часть.

Мышцы предплечья делятся на две группы — переднюю и заднюю. В переднюю группу мышц входят шесть сгибателей и два пронатора; в состав задней — девять разгибателей и один супинатор. Функции мышц предплечья состоят в сгибании и разгибании запястья, повороте его наружу (супинация) и внутрь (пронация), а также в разгибании и сгибании пальцев.

Внутренняя часть предплечий:

- сидя, предплечья на коленях, сгибание рук в запястьях (хват снизу);
- стоя, штанга в опущенных руках за спиной, сгибание рук в запястьях (хват снизу);
- сидя, предплечья на краю наклонного пюпитра, сгибание рук в запястьях (хват снизу);
- накручивание кистеукрепителя от себя. Наружная часть предплечий:
- сидя, предплечья на коленях, сгибание рук в запястьях (хват сверху);
- сидя, предплечья на краю наклонного пюпитра, сгибание рук в запястьях (хват сверху);
- накручивание кистеукрепителя к себе.

Опробовать комплекс упражнений для развития силы мышц — живота.

1. Косые мышцы живота.
2. Верхняя часть прямой мышцы живота.
3. Нижняя часть прямой мышцы живота.
4. Внутренняя часть предплечий.
5. Внешняя часть предплечий.

Развивать мышцы живота важно не только с эстетической точки зрения, но и для фиксации внутренних органов, поддержания внутрибрюшного давления, предупреждения травм при поднятии тяжестей (в области крестца).

Важнейшие мышцы стенки живота: прямая, наружная и внутренняя косые, поперечная. Они образуют брюшной пресс. Хорошо развитая прямая мышца «кубиками» выступает под кожей живота. Это самая сильная мышца, сгибающая туловище вперед. Если верхняя часть туловища фиксирована (например, при висе на перекладине), прямая мышца живота подтягивает переднюю часть таза к грудной клетке, способствуя подниманию бедер в положение «угла». В этом ей помогают наружные косые мышцы. Функции косых мышц живота — наклоны и повороты туловища.

Каждое тренировочное занятие должно начинаться именно с нагрузки на косые мышцы живота, что будет способствовать не только «сжиганию»

жира, но и сыграет роль хорошей разминки. После косых мышц следует прорабатывать верхнюю и нижнюю части прямой мышцы живота.

Достичь выразительного рельефа мышц живота можно только с помощью систематической проработки этой группы как на ежедневных тренировках, так и помимо тренировочных занятий, делая упражнения утром и вечером. Кроме того, необходимы соответствующая диета и упорство в достижении цели.

Вся программа занятий по развитию мышц живота в недельном цикле строится на сокращении пауз для отдыха, комбинировании упражнений, локальном воздействии и вариативности тренировочной нагрузки. Так, в 1, 2, 4, 5-й дни недельного цикла нужно комбинировать упражнения на верхнюю и нижнюю части прямой мышцы с индивидуальными паузами отдыха и разнообразием некоторых упражнений; в 3-й и 6-й дни недельного цикла происходит более локальное воздействие на мышцы живота, т. е. интенсивность увеличивается за счет количества подходов (серийный метод) и использования методического приема «предельного сокращения»; концентрированное сгибание туловища и «предельного растягивания».

Косые мышцы живота:

- стоя, наклоны туловища в стороны и наклоны туловища в стороны с разворотом вправо-влево (поочередно);
- стоя, наклоны туловища в стороны;
- стоя, наклоны туловища в стороны с разворотом вправо-влево;
- стоя, наклоны туловища в стороны (с гантелью в руке);
- сидя поперек скамьи, «коромысло» на плечах, развороты туловища вправо-влево.

Верхняя часть прямой мышцы живота:

- сидя на наклонной доске (угол 20—40°), подъем туловища;
- сидя на наклонной доске (угол 30—40°), подъем туловища;
- лежа на полу, ноги на возвышении, «концентрированное» сгибание туловища;
- стоя на коленях на подставке, руки вверху на рукоятке или веревке блока, наклоны туловища вниз.

Нижняя часть прямой мышцы живота:

- в упоре на предплечьях (консольные брусья), подъем ног;
- лежа на полу, вращение ног вправо-влево;
- лежа на наклонной доске (угол 45—50°), подъем ног;
- в упоре сидя на скамье, согнув ноги, подтягивание коленей к груди;
- подтягивание коленей к животу в висе на перекладине;
- подъемы выпрямленных ног в висе на перекладине.

Растягивание прямой мышцы живота:

- сидя на скамье, отклонения туловища назад до прогиба в пояснице.

Предельное сокращение мышц живота:

- «концентрированное» сгибание туловища.

Передняя зубчатая мышца.

Функции зубчатой мышцы — вращение лопатки, а если та (лопатка) зафиксирована, то зубчатая мышца поднимает ребра. Расположенные между ребрами межреберные мышцы (наружные и внутренние) поднимают и опускают ребра.

Для стимулирования глубокого дыхания и вместе с тем для увеличения подвижности в области грудных позвонков и формирования правильной осанки нужно обязательно прорабатывать зубчатые мышцы следующими упражнениями:

- пулловер с гантелью (согнутыми руками);
- пулловер с гантелью (прямыми руками);
- пулловер со штангой;
- стоя, наклоны туловища вперед на блочном устройстве с веревкой;
- стоя, наклоны туловища вперед с разворотом вправо и влево на блочном устройстве с веревкой.

Заключительная часть. Восстановление. Подведение итогов занятия.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 10

Методика развития силы мышц ног

Подготовительная часть.

Общеразвивающие упражнения с учетом решения задач, поставленных в основной части.

Основная часть.

Опробовать комплекс упражнений для развития мышц ног.

1. Увеличение объема и силы мышц бедра достигается избирательным воздействием и прогрессированием веса отягощения.

2. Внутренняя часть квадрицепса

3. Наружная часть квадрицепса

4. Верхняя часть квадрицепса

5. Квадрицепс.

6. Бицепс (бедра)

7. Приводящие мышцы бедра

Мышцы бедра.

Ноги — самая сильная группа мышц. Развитие мышц ног в атлетизме — это не только увеличение их объема, а также совершенствование их формы и рельефа.

Мышцы бедра, в соответствии с их расположением, подразделяются на мышцы передней, внутренней и задней поверхности.

К передней группе относятся сгибатели в тазобедренном и разгибатели в коленном суставах.

Четырехглавая мышца бедра (квадрицепс) состоит из прямой мышцы

и трех мышц (прямая широкая, наружная, внутренняя и промежуточная). Квадрицепс разгибает ногу в коленном суставе, сгибает бедро и разгибает голень. На задней поверхности тазобедренного сустава выступает большая ягодичная мышца. Она разгибает бедро в тазобедренном суставе. С этой мышцей связано прямохождение человека, т. е. вертикальное положение. Вместе с большой ягодичной мышцей разгибают бедро двуглавая мышца бедра (бицепс), полусухожильная и полуперепончатая, которые совмещают эту работу со сгибанием голени в коленном суставе.

Увеличение объема и силы мышц бедра достигается избирательным воздействием и прогрессированием веса отягощения.

Объем и сила мышц бедра:

- стоя на тренажере (угол $50—60^\circ$), приседание;
- приседание «колодец»;
- жим ногами, сидя на тренажере квадрицепса: (угол $50—60^\circ$), приседание.

Внутренняя часть квадрицепса:

- стоя на тренажере (угол $50—60^\circ$), приседание, пятки вместе, носки врозь — «третья позиция»;
- жим ногами, сидя на тренажере (угол 30°), пятки вместе, носки врозь — «третья позиция»;
- выпады вправо-влево.

Наружная часть

- стоя на тренажере приседание, стопы параллельно;
- приседание «колодец». Нижняя часть квадрицепса:
- стоя на тренажере (угол $50—60^\circ$), приседание (при приседаниях полностью не вставать);
- приседание «колодец» (при приседаниях полностью не вставать).

Верхняя часть квадрицепса:

- стоя на тренажере (угол $150—60^\circ$), полуприседание;
- полуприседание «колодец».

Рельеф (коррекция) и форма бедра достигаются максимальной концентрацией на работе мышц в быстром и медленном темпе, а также избирательным воздействием (принцип «проводящего» упражнения дополнительных усилий (частичных повторений), до «утомления»).

Квадрицепс:

- сидя на тренажере, выпрямление бедра;
- сидя на тренажере, выпрямление двумя ногами, сгибать одной;
- «сизифовы» приседания.

Бицепс (бедра):

- лежа на тренажере, сгибание ног;
- лежа на тренажере, сгибание ног — сгибать двумя ногами, выпрямлять одной.

Приводящие мышцы бедра:

— стоя, приведение ноги на блоке.

Мышцы голени

Если подняться на носки, то будет видно, что при этом сократится группа мышц, лежащая на задней поверхности голени (трехглавая мышца производит подошвенное сгибание, «перекачивает» стопу с пятки на носок при ходьбе, прыжках, беге) и удерживающая тело в вертикальном положении. Если произвести тыльное сгибание стопы, то группа мышц, лежащая на переднелateralной стороне голени, сократится; передняя большеберцовая мышца разгибает стопу, когда нога опорная нагибает голень к стопе в сторону ее внутреннего края.

В тренировках на мышцы голени всегда должен быть не только большой вес отягощения, но и большой объем работы.

Внутренняя часть икроножной мышцы:

— стоя на тренажере, подъем на носки (пятки вместе, носки врозь);

— сидя на тренажере, подъем на носки (пятки вместе, носки врозь).

Внешняя часть икроножной мышцы:

— стоя на тренажере, подъем на носки (носки вместе, пятки врозь);

— сидя на тренажере, подъем на носки (носки вместе, пятки врозь).

Верхняя часть икроножной мышцы:

— стоя на тренажере, подъем на носки (в верхней фазе движения при каждом подъеме задержать до 5 с);

— сидя на тренажере, подъем на носки (в верхней фазе движения при каждом подъеме задержать до 5 с).

Нижняя часть икроножной мышцы:

— сидя на тренажере, опускание пяток (выполнять частичные движения);

— сидя, жим ногой на тренажере ($\sim 130^\circ$), разгибать ноги до полного выпрямления в коленях, носки оттянуть на себя.

Программа тренировочных занятий на мышцы ног в недельном цикле представлена 6 раз.

Мышцы бедра прорабатываются нагрузкой малой интенсивности 4 раза (в 1, 2, 4, 5-й дни недели) и 2 раза (в 3-й и 6-й дни недели) нагрузкой максимальной интенсивности. Мышцы голени прорабатываются 4 раза (в 1, 2, 4, 5-й дни недели) нагрузкой большой интенсивности, а 2 раза (в 3-й и 6-й дни недели) нагрузкой малой интенсивности.

Тренировочный процесс в недельном цикле на мышцы ног строится на сочетании большенагрузочных и малонагрузочных проявлений (малая нагрузка на мышцы бедра сочетается с большой нагрузкой на мышцы голени и большая нагрузка на мышцы голени сочетается с малой нагрузкой на мышцы бедра), а также локальном воздействии на отдельные части мышц бедра (форма и рельеф) и прогрессировании тренировочной нагрузки (сила и масса).

Заключительная часть. Восстановление. Подведение итогов занятия.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Барков В.А. Атлетизм для всех. – Минск: Полымя, 1993. – 153 с.
2. Иванова О.А. Формула красоты. – М: Советский спорт, 1984. – 199 с.
3. Халанский Ю.Н. Атлетизм: методические рекомендации. – Витебск, ВГУ им. П.М. Машерова, 2005. – 39 с.
4. Железнов А.А. Основы атлетизма. Курс лекций. Витебск: ВГУ им. П.М. Машерова, 2017. – 59 с.

Дополнительная:

5. Петров В.К. Атлетическая гимнастика для женщин. – М.: Советский спорт, 1984. – 62 с.
6. Юровский С.Ю. Атлетизм дома. – М.: Советский спорт, 1989. – 48 с.
7. Сорокин Ю.К. Атлетическая подготовка допризывников. – М.: Советский спорт, 1990. – 64 с.
8. Шубов В.М. Красота силы. – М.: Советский спорт, 1990. – 63 с.
9. Шварценеггер А. Энциклопедия современного атлетизма. – Гродно: Аист, 1991. – 48 с.