ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра атлетичних видів спорту

ВСТУП ДО СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ З СИЛОВИХ ВИДІВ СПОРТУ

Лекція з навчальної дисципліни

„Теорія і методика атлетизму”

для студентів 2 курсу факультету спорту та факультету фізичного виховання

Львів 2015р.

1. Значення та місце дисципліни "ТІМ атлетизм" в системі фізкультурної освіти.
2. Загальна характеристика сучасних атлетичних видів спорту.
3. Термінологія атлетичних видів спорту.
4. Класифікація та характеристика силових вправ.

1. Значення та місце дисципліни "ТІМ атлетизм" в системі фізкультурної освіти.

Однією з передумов ефективного функціонування кредитно-модульної системи в Україні є структурне перетворення вищої освіти. Зміст вищої освіти у галузі фізичної культури і спорту орієнтований на формування знань, умінь, навичок, якими повинен володіти та творчо реалізовувати у змінних умовах трудової діяльності фахівців.

На основі концепції фізичного виховання, що є складовою системи освіти України, яка базується на конституції України, законах України «Про освіту», «Про фізичну культуру і спорт» тощо, для підвищення рівня професіоналізму фахівця з фізичної культури, фізичного виховання різних груп населення, олімпійського та професійного спорту та фізична реабілітація в навчальний процес студентів профільних ВНЗ було впроваджено дисципліну «Теорія і методика атлетизму».

Метою викладання навчальної дисципліни є формування базових професійно-педагогічних знань, вмінь та навичок, які забезпечують теоретичну та практичну підготовку фахівця з фізичної культури, фізичного виховання різних груп населення, олімпійського та професійного спорту та фізична реабілітація.

В процесі вивчення дисципліни студенти повинні:

Знати: історію розвитку силових видів спорту; основи гігієни, техніки безпеки та профілактики травматизму на заняттях з силових видів спорту; класифікацію та термінологію в силових видах спорту; основи організації, проведення та управління змагальною та тренувальною діяльністю, основи системи підготовки спортсменів у силових видах спорту тощо.

Вміти: застосовувати у практичній діяльності одержані знання.

Набуті знання і навички використовуються при вивченні окремих спортивно-педагогічних дисциплін і в практичній діяльності.

Зв'язок навчальної дисципліни «Теорія і методика атлетизму» з іншими дисциплінами навчального плану:

- дисциплін медико-біологічного циклу;
- дисциплін гуманітарного циклу;
- дисциплін професійно-педагогічного циклу;
- дисциплін професійно-орієнтованого циклу.

Форми контролю знань студентів:

1.Виконання письмових робіт. 10* 2 балів

2.Виконання практичних завдань. 50 балів

4.Складання іспиту (заліку). 30 балів

Письмові роботи:

Реферат на тему «Історія зародження та розвитку силових видів спорту в Україні»

Реферат повинен містити: титульну сторінку, зміст, вступ, основну частину, висновки та літературу;

Обсяг основної частини реферату повинен бути не менше 5 сторінок;

В тексті реферату повинні бути посилання на літературу;

Реферат повинен містити не менше 4 посилань на літературу.

Підготувати самостійну роботу на тему «Силова підготовка осіб різного віку і статті».

Алгоритм самостійної роботи:

1. Визначити вік, стать осіб.

2. Провести відбір методів і засобів, тривалість та інтенсивність виконання вправ, інтервалів та характеру відпочинку, що будуть використовуватися для розвитку певного прояву силових можливостей.

3. Обґрунтувати методи і засоби, що пропонуються для вирішення завдань тренувального заняття.

Залікові вимоги:

- студенти повинні володіти теоретичним матеріалом з дисципліни «Теорія і методика обраного виду спорту», що передбачений навчальною програмою;
- студенти повинні здати практичні вміння з силових видах спорту з тем передбачених навчальною програмою;
- студенти повинні здати конспект лекцій та виконання самостійної роботи з тем передбачених навчальною програмою, здати іспит, залік.

2. Загальна характеристика сучасних атлетичних видів спорту.

Атлетизм (атлетична гімнастика, атлетика) — оздоровчий напрям **бодибілдингу,** заснований на використанні комплексів силових вправ із різними обтяженнями (штанга, гирі, амортизатори, тренажери тощо), сприяє зміцненню здоров'я, усуненню вад фізичного розвитку, підвищенню працездатності, зменшенню жирового прошарку та формуванню гарно розвинутих м'язів. До поняття атлетичні види спорту входять: важка атлетика, пауерліфтинг, бодібілдінг та гирьовий спорт. Разом з тим, на сьогодні стрімко розвиваються такі види спорту як армреслінг, стренгмен, бодіфітнес тощо.

Важка атлетика входить до програми Олімпіад з 1986 року. До створення міжнародної федерації важкої атлетики важкоатлети змагались в жимі, ривку та поштовху двома руками, іноді — в ривку та поштовху однією рукою; • з 1920 - у триборстві (ривок і поштовх однією рукою, поштовх двома руками), • з 1924 - в п'ятиборстві (ривок і поштовх однією рукою, жим, ривок і поштовх двома руками), • з 1928 по 1972 - у триборстві (жим, ривок, і

поштовх двома руками), • з 1973 - двоборство. Змагальними вправами важкої атлетики є ривок та поштовх двома руками. Першою змагальною вправою є ривок, другою поштовх. Переможець визначається за максимальною сумою двоборства. При однакових показниках перемога присуджується спортсменові, що володіє меншою вагою. Під час змагання, кожному атлетові надається три спроби в двох видах вправ. У загальному заліку сумується найкраща спроба спортсмена. Важка атлетика входить до числа пріоритетних видів спорту за класифікацією Мінмолодьспорту й стабільно вносить свій вклад в українські здобутки на найбільших комплексних змаганнях. На Олімпійських іграх (ОІ) українські чоловіки вперше стартували в 1996 р., а жінки – у 2000 р. Спортсмени змагаються у вагових категоріях та вікових групах. Для чоловіків вагові категорії - 56, 62, 69, 77, 85, 94, 105 кг і більше 105 кг. Для жінок - 48, 53, 58, 63, 69, 75 кг і понад 75 кг. Вікові групи: юнаки до 18 р., юніори 20 р., дорослі 20 р. Мінімальний вік спортсменів для участі у змаганнях складає 16 років для Олімпійських ігор, 15 років для чемпіонатів Світу, Європи.

Значних змін зазнали важкоатлетичні снаряди для змагань. В кінці 20-х років єдиним для всіх міжнародних змагань снарядом стала - розбірна штанга з дисками діаметром 45-55 см, з тонким діаметром 30 мм, грифом, що обертається на втулках, довжина якого 187 см. У радянські часи спортсмени піднімали «кошельовськую» штангу. До Ігор XXII Олімпіади радянські фахівці виготовили модернізовану безшумну штангу з гумовими дисками різного забарвлення. Вага грифу штанги для чоловіків 20 кг, довжина 2,2 м; для жінок 15 кг, 2,01 м. Номінал дисків відповідає їхньому кольору: 25 кг червоний, 20 кг-синій, 15 кг-жовтий, 10 кг – зелений, 5 кг –білий, 2,5 кг-черний, 1 кг – срібний.

Пауерліфтинг також називають силовим триборством, що пов’язано з змагальними вправами: присідання зі штангою на плечах, жим лежачи на горизонтальній даві, тяга станова, які в сумі визначають спортивний результат спортсмена. Під час змагання, кожному спорстменові надається три спроби в трьох видах вправ. Якщо два учасники показують однаковий результат у сумі триборства або в окремій вправі, то перевагу має спортсмен, який має меншу масу власного тіла. Якщо два учасники показують однаковий результат в окремій вправі та мають однакову масу власного тіла, то перевагу має той спортсмен, який першим набрав суму.

Крім змагань із триборства, проводяться турніри з жиму лежачи як окремого виду пауерліфтингу. Змагання проводяться між спортсменами в категоріях, визначених відповідно до їх статі, ваги та віку. Змагання проводяться у порядку зростання вагових категорій від найлегших до найважчих. Вікові категорії : Юнаки, дівчата — 13-18 років; юніори, юніорки — 19-23 роки; ветерани (чоловіки): 40-49 років — 70 років і старше. Вагові категорії: чоловіки: 59, 66, 74, 83, 93, 105, 120,+120 кг; жінки 47, 52, 57, 63, 72, 84,+84 кг.

Гриф штанги має довжину 2,2 м, вага грифу 20 кг. Вага дисків: 1,25; 2,5; 5; 10; 15; 20; 25; 50 кг. У паверліфтингу застосовують таке спорядження:

пояс, бинти на коліна і на зап'ястя, майка для жиму лежачи, комбінезон для присідання, комбінезон для станової тяги і деякі інші. Спорядження в пауерліфтингу з'явилося з метою захисту від травм, при цьому за рахунок жорсткості тканини дала надбавку в 5-15 кг кожній вправі. Однак, за останні роки, виробники спорядження для паверліфтинга так удосконалили свою продукцію, що середня надбавка у кожній вправі досягла 50 кг, а максимальна доходить до 150, в окремих випадках - ще більше.

Бодібілдінг – вид спорту спрямований на пропорційний розвиток людського тіла, нарощування маси й розвиток рельєфу м'язів. Змагальними вправами бодібілдінгу є обов'язкова та довільна програми. В змаганнях спортсмени змагаються відповідно до вагових категоріях: 70 кг, 75 кг, 80 кг, 85 кг, 90 кг, 100 кг, +100 кг серед чоловіків; серед жінок 55 кг та +55 кг. До обов'язкової програми належать демонстрація наступних поз: подвійний біцепс з переду, широкий м'яз спини з переду, біцепс з боку, подвійний біцепс ззаду, широкий м'яз спини ззаду, тріцепс з боку, пресс-стегно. Місце спортсмена визначається на основі балів, які присуджуються суддями. Бал виставляється на основі наступних показників: гармонійність розвитку тіла спортсмена, рельєфність, анатомічну структуру тіла та форму м'яза.

Гирьовий спорт – силовий вид спорту, який грунтується на підніманнях гир (гирі) максимальну кількість разів за визначений проміжок часу згідно правил змагань у трьох змагальних вправах (поштовх двох гирь, ривок гирі поперемінно та поштовх двох гир за довгим циклом); жінки змагаються тільки у ривку. Змагання проводяться з гирями 16 (жовтий колір), 24 (зелений колір), 32 кг (червоний колір) (визначається положенням про змагання). Першою змагальною вправою є поштовх, другою ривок. На виконання вправи спортсмену дається 10 хв. Спортсмени змагаються у вікових та вагових категоріях: юнаки до 18 р., юніори до 20 р., дорослі до 40 р., ветерани більше 40 р. Вагові категорії чоловіки: 60, 65, 70, 75, 80, 90, + 90 кг; жінки 50, 60,70, +70 кг. Переможець визначається в кожній ваговій категорії за найбільшою кількістю піднімань в двох вправах, а також в окремих вправах. При однаковій кількості піднімань перемогу отримує спортсмен, який має нижчу власну вагу до змагань, або після закінчення.

3. Термінологія силових видів спорту.

Термінологія– це система термінів, яка виражає сукупність специфічних понять в цьому виді спорту. Точна і чітка термінологія підвищує якість педагогічної роботи. Важко пояснити рух, якщо для нього немає точного і короткого визначення. Єдина точна термінологія допомагає правильно узагальнити досвід викладання важкої атлетики. Одним із найбільш суттєвих моментів утворення термінів є визначення тих ознак поняття, які належать термінологічно визначити. Слід відмовитися від застосування одного і того ж терміну для визначення різних понять.

Амплітуда — траєкторія руху снаряда або ланки тіла під час виконання вправи від вихідного до кінцевого положення.

Вагові категорії — спосіб розподілу спортсменів на групи відповідно до маси тіла згідно з правилами змагань та участі у них за відносно рівних умов.

Вихідне положення — положення або поза спортсмена, з якого починають виконувати вправу.

Захват — спосіб утримання спортивного снаряда чи рукояток блоків кистями рук.

Простий захват – захват, при якому чотири пальці знаходяться з одної сторони грифу штанги, а великий палець – з другої.

Захват в "замок" – захват, при якому великий палець накладається на гриф, а вказівний і середній пальці прикривають його зверху.

Односторонній захват, при якому всі пальці накладаються на гриф з одної сторони.

Захват з верху – захват, при якому долоні спрямовані назад.

Захват знизу – захват, при якому долоні спрямовані вперед.

Різнобічний захват – захват, при якому долоні спрямовані в різні боки.

Зупинка — короткочасна зупинки рухової дії (вправи) черга не-спроможність м'язів виконати рух и процесі піднімання ваги. Помилка правил змагань.

КПШ — кількість піднімань штанга.

Повторення (підніматш) — одноразове виконання вправи від вихідного до кінцевого положення.

Початкова вага — вага штанги, яку замовив спортсмен для першої спроби ті змаганнях.

Спроба — безперервна серія повторень.

Хват — відстань між кистями під час утримання спортивного снаряду або рукоятки тренажера. Визначають вузький, середній та широкий.

Замок — частина грифа штанги, пристрій за допомогою якого закріплюються диски.

«Ножиці» — спосіб присіду спортсмена під штангу, коли одна з ніг пересувається вперед, а друга — назад.

Розніжка — спосіб присіду під штангу, під час якого спортсмен здійснює максимальне згинання ніг у суглобах, а ступні можуть пересуватися трохи вперед й у боки.

Ривок – класична вправа, в якій штанга підіймається наверх на прямі руки в один прийом.

Поштовх – класична вправа, яка виконується в два прийоми: перший – штанга підіймається на груди; другий – виштовхується наверх на прямі руки.

Підіймання на груди –перший прийом поштовху.

Поштовх від грудей – другий прийом поштовху.

Ривковий хват – хват для виконання ривка.

Поштовховий хват – хват для виконання поштовху.

МОШ – момент відриву штанги від помосту в початковому моменті підіймання.

Напівпоштовх – виконання поштовху від грудей без підсіду і фіксації штанги.

Відносна інтенсивність навантаження — середня вага штанги або інтенсивність навантаження, що визначають у відсотках відносно максимальних досягнень спортсменів у змагальних вправах.

Інтенсивність — щільність тренувального навантаження, або кількість виконаної роботи за визначений період часу; відношення піднятої ваги (у кг) до кількості піднімань; обсяг докладених зусиль І сила дії навантаження у кожний момент виконання вправи.

Обсяг навантаження — кількість тренувальної роботи за визначений проміжок часу.

Вставання — рух угору шляхом розгинання ніг спортсмена після присідання, присіду чи напівприсіду.

Замок — частина грифа штанги, пристрій за допомогою якого закріплюються диски.

Опорний присід — фаза у структурі ривка чи поштовху у важкій атлетиці. Цілеспрямована дія спортсмена, що виконується після закінчення фази безопорного присіду з моменту постановки ніг на опору (поміст) і до початку фази вставання.

Попередній присід — період у структурі піднімання ваги від грудей, яка передує періоду виштовхування.

Посилання — фаза у структурі поштовху. Прискорений рух ваги вгору на початку фази піднімання.

Ривкові вправи — група спеціальних вправ для вивчення та вдосконалення техніки ривка.

Хват – відстань між кистями під час утримання спортивного приладу або рукоятки тренажера. Буває вузький, середній, широкий.

Швунг – поштовх штанги від грудей, під час якого ноги розставляються в сторони або залишаються на місті.

Різнохват — спосіб утримання кистями рук спортивного снаряда (рукоятки блока), в якому одна рука обхоплює гриф штанга зверху, а друга — знизу.

Хват – роз положення кистей на грифі штанги.

Ширина хвату – відстань між кистями на грифі штанги.

Жимовий хват – хват для виконання жиму.

Тяга – підіймання штанги від помосту до початку підсіду.

Дожим – випрямлення одної або двох рук, яке відбувається після затримки руху штанги або її зупинки.

Фіксація – утримання штанги наверху на випрямлених руках в положенні, яке відповідає вимогам правил змагань. Поза, яка завершує різні рухи.

«Міст» — вигинання хребта у поперековому та грудному відділах хребта лід час виконання жиму лежачи з метою зменшення амплітуди руху штанги.

Підвідна вправа. — силова вправа, за допомогою якої вивчається техніка виконання змагальної вправи шляхом цілісної імітації руху або часткового її відтворення, якщо розвивається головна фізична якість, необхідна для якісного виконання даної вправи.

Перекіс — відставання в русі однієї з рук під час жиму обтяження.

Проходка — піднімання на тренувальному занятті максимального для спортсмена результату в змагальній вправі.

Старт динамічний — вихідне положення спортсмена, яке він набуває на початку виконання вправи, але змінює до моменту відриву ваги від помосту.

Старт статичний — вихідне положення спортсмена, яке він набуває на початку виконання вправи і не змінює до моменту відриву ваги від помосту.

Фаза — складова частина періоду, у процесі виконання котрої здійснюються кількісні та якісні зміни структури рухів.

Фіксація — утримання ваш у нерухомому положенні по завершенні змагальної вправи, що триває до моменту отримання сигналу суддів на повернення ваш вниз або на стійки. Рухова дія, котра завершує вправу.

Формула Уілкса — таблиця з коефіцієнтами для визначення кращого' атлета на змаганнях з пауерліфтингу (окремо чоловіків та жінок).

Напівприсід — спеціальна вправа для присідань, коли атлет виконує присідання за скороченою амплітудою (25, 50 або 75 % запланованої).

Тяга „сумо” – тяга штанги з помосту, при виконанні якої атлет займає вихідне положення широко розставленими ногами.

Тяга з підставок (плінтів) – піднімання ваги, що розміщена на підставках, угору. Виконання вправи з більш високого стартового положення, ніж з помосту.

Тяга класична (важкоатлетична) – тяга штанги з помосту до повного випрямлення ніг та тулуба. Ноги приблизно на ширині плечей.

Тяга – піднімання штанги вгору за рахунок розгинання м’язів ніг і тулуба.

Форсовані повторення – виконуються за допомогою партнера для завершення на межі сил останньої пари повторень у підході.

Французький жим лежачи – лежачи на спині, обтяження зверху в руках. Переміщення обтяження до голови й повернення назад тільки за допомогою передпліч. Якщо вправа виконується стоячи, – обтяження зверху над головою, плечі зберігають вертикальне положення.

Перетренування – спортивна хвороба, в основі якої лежить перенапруження процесів збудження та гальмування кори головного мозку.

Пуловер – спеціальна вправа для м’язів поясу верхньої кінцівки та грудей. В.п. – лежачи чи сидячи на лаві, переміщення ваги від грудей за голову і повернення її назад, трохи зігнутими у ліктьових суглобах руками.

Замах — підготовча дія гирьовика, що виконується у напрямку від себе, а потім до себе з рухом ваги між ногами для створення додаткового прискорення та піднімання ваги вгору.

Старт — вихідне положення спортсмена перед початком виконання вправи.

Період — складова частина прийому чи рухової дії, під час якої виконується запланований рух, а також створюються раціональні умови для його продовження. У межах періодів може здійснюватися зміна режимів м'язової діяльності.

Підхід – безперервна запланована кількість повторень в одній вправі, що виконується без відпочинку.

Плінти – інвентар зали силової підготовки. Підставки, на які встановлюються штанга або стає сам спортсмен, для виконання вправ з обтяженням.

Повторення (піднімання) – одноразове виконання вправи від вихідного до кінцевого положення.

Програма – визначений комплекс вправ, що виконується за окреме тренувальне заняття чи впродовж одного дня.

Спортивна форма – стан оптимальної (найкращої) готовності спортсмена до досягнень, що виникає за відповідних умов у кожному макроциклі тренування.

Магнезія – порошок, який наносять на долоні для забезпечення надійності хвата приладу.

Адаптація – закономірна властивість живих істот пристосовуватися до різних умов існування.

Аеробні вправи – тривалі вправи, що виконуються за участю великих груп м'язів. На достатньо тривалий час збільшують частоту серцевих скорочень для надання тренувального ефекту дихальній та серцево-судинній системам.

Амплітуда руху – протяжність траєкторії руху приладу або тіла атлета чи його частин при виконанні вправи.

Антагоністи – м'язи, які за своєю функціональністю мають різноспрямовану (прямо протилежну) дію. Наприклад, м'язи згиначі плеча є антагоністами розгиначів плеча.

Антропометрія – розділ спортивної метрології, що займається питаннями дослідження і фіксації лінійних розмірів та інших фізичних характеристик тіла людини (маса, зріст, щільність тощо).

Атрофія – зменшення об'ємів м'язів і рівня їхньої сили.

М'язова маса – об'єм м'язової тканини спортсмена чи окремої її частини.

М'язовий тонус – стан, під час якого м'яз знаходиться у постійному легкому напруженні.

Комплекс – виконання у 2-4 серіях запланованої програми різних за характером вправ.

Груди – скорочена назва великих та малих грудних м'язів.

Екстензія – антонім терміну „флексія". Відведення дистальної частини тіла від його центру чи рухомої частини м'язу від нерухомої.

Гак-присідання – вправа для м'язів ніг, автором якої був відомий російський атлет Георг Гаккеншмідт. Атлет виконує присідання, утримуючи штангу (або гирю) двома руками позаду.

Калланетика — система фізичних вправ на покращання будови тіла за допомогою спеціально підібраних вправ, спрямованих на розтягування різних м'язових груп — створена Кал- лан Пінкіні (США).

Читинг – метод дії обтяженням на групу м'язів – на початку фази руху в останніх спробах виконується допомога приладу, що рухається, за рахунок

його прискорення чи підключення до роботи інших м'язів з метою подолання мертвої точки.

Стретчинг – система спеціальних вправ для розтягування м'язів і збільшення рухомості в суглобах. Застосовуються під час розминки, в інтервалах відпочинку між підходами та вправами, а також у заключній частині заняття. Використання таких вправ у силовій підготовці стимулює анаболічні реакції в м'язах та добре розслаблює м'язи, які твердіють після інтенсивних фізичних навантажень.

Суперсерія (суперсет) – метод дії обтяженням на одну групу м'язів двома різними вправами зі скороченими інтервалами відпочинку або без відпочинку.

Розведення – відведення рук з обтяженням у різні боки (стоячи, сидячи або лежачи).

Сет – послідовне виконання різноманітних вправ (серій, суперсерій) з короткими (1-3 хв.) інтервалами відпочинку.

Синергісти – м'язи або група м'язів, які одночасно діють на суглоб, знаходячись з одного боку його осі. Наприклад, м'язи плеча і передпліччя, які під час скорочення викликають згинання в ліктьовому суглобі.

Станція – виконання вправ на одному приладі (тренажері) із запланованою кількістю серій.

Стійки – інвентар, що має рухомі штоки і використовується для встановлення штанги на запланованій висоті, обов'язковий для змагань у пауерліфтингу.

Блок – механічний пристрій, що дає змогу виконувати вправи з обтяженням шляхом їх переміщення.

Бредфордовський жим – спеціальна вправа для м'язів поясу верхньої кінцівки і рук. Стоячи, штанга на грудях, жим з подальшим поверненням ваги за голову. Після чергового повторення вихідне положення змінюється.

Варіативність – один із найважливіших принципів побудови тренувального процесу. Розрізняється варіативність вправ, об'єму та інтенсивності. Є основою планування тренувального навантаження в пауерліфтингу.

Гіперекстензія – піднімання тулуба догори-назад з положення лежачи обличчям донизу.

Гіпертрофія – збільшення товщини м'язових волокон спортсменів під час тренувальних занять з обтяженнями.

Мертва тяга – піднімання ваги з помосту вгору за допомогою розгинання м'язів спини, але без допомоги м'язів ніг.

Метод повторних зусиль – полягає у повторному піднятті обтяження, вага якого поступово збільшується із зростанням сили м'язів.

Негативна фаза – виконання вправ, під час яких м'язи працюють тільки в уступаючому режимі. Якщо м'язи працюють у режимі подолання опору – це називають позитивною фазою.

4. Класифікація та характеристика силових вправ.

Силовими вважаються такі фізичні вправи, що виконуються з максимальним або майже максимальним напруженням основних м'язів, яке вони виявляють у статичному або динамічному режимі скорочення при малій швидкості рухів (з великим зовнішнім опором, вагою).

До засобів загальної силової підготовки відносяться різноманітні вправи, що дозволяють впливати на всю м'язову систему, або вибірково на окремі м'язові групи. Слід виділяти локальні, регіональні і глобальні вправи. У виконанні локальних вправ беруть участь менше 30% м'язів, регіональних 30-50%, глобальних понад 50%.

Вправи, спрямовані на підвищення рівня загальної силової підготовленості, дуже різноманітні і можуть виконуватися як з використанням різних додаткових пристосувань, так і без них. Найефективнішими є вправи зі штангою, ізокінетичними тренажерами, набивними м'ячами, блоковими пристроями, еспандерами, гумовими амортизаторами.

Силові вправи поділяють за дією на ті чи інші м'язи або їх групи. Прийнято розрізняти вправи для:

- м'язів шиї;
- трапецієподібних м'язів;
- дельтоподібних м'язів;
- двоголових м'язів (біцепсів) плеча;
- триголових м'язів (трицепсів) плеча;
- м'язів передпліччя;
- м'язів грудей;
- м'язів живота;
- м'язів-розгиначів тулуба;
- найширших м'язів спини;
- чотириголових м'язів (квадрицепсів) стегна;
- двоголових м'язів (біцепсів) стегна;
- м'язів гомілки.

Фізичні вправи силової спрямованості прийнято також класифікувати й за типом обтяження:

1. Вправи з вільними обтяженнями (штанга, гирі, гантелі, диски тощо).
2. Вправи на силових тренажерах.
3. Вправи з використанням еспандерів (гумових та пружинних).
4. Вправи в подоланні опору/протидії партнера або додаткового опору.
5. Вправи з довільними статичними напруженнями м'язів.
6. Вправи з комбінованими обтяженнями.
7. Вправи з масою власного тіла.

1. *Вправи з вільними обтяженнями (штанга, гирі, гантелі, диски тощо).* Їх цінність полягає у тому, що можна точно дозувати величину обтяжень відповідно до індивідуальних можливостей людини. Велика різноманітність вправ з різними видами обтяжень дозволяє ефективно впливати на розвиток

різних м'язових груп і всіх видів силових якостей. Звичайно для цього необхідно мати великий набір різноманітного спортивного інвентарю. Силові вправи з приладами ефективні для розвитку спеціальних силових якостей у балістичних рухах (стрибки, метання тощо).

Основні недоліки:

1) Нерівномірність величини опору в ході конкретної рухової дії. Рухи людини мають переважно криволінійний характер. При переміщенні ланок тіла щодо одна одної найбільший опір, який створює маса предмета, буде при найбільшій довжині важелів. У протилежних від цієї точки частинах траєкторії руху величина опору буде значно меншою. А це означає, що ефективність тренувального впливу в різних точках траєкторії руху буде різною.

2) Унаслідок кінетичної інерції спортивного приладу, при значній швидкості подолання опору його маси, високе напруження м'язів буде тільки в початковій фазі руху, а отже, і сила відповідних м'язів розвиватиметься не по всій амплітуді рухової дії.

2. *Вправи на силових тренажерах.* Відомо, що довготривале застосування одних і тих же вправ (традиційних), викликає адаптацію організму і тренованість зростає неадекватно величині навантажень або навіть зовсім не зростає. Для подолання цього негативного явища необхідні нові нетрадиційні засоби. Такими засобами і можуть стати вправи на силових тренажерах. Тренажерами називаються технічні пристрої, за допомогою яких можна вирішувати певні педагогічні завдання.

Сучасні тренажери дозволяють виконувати вправи з точно дозованим опором як для окремих груп м'язів, так і загальної дії (на більшість м'язових груп одночасно). За їхньою допомогою можна також вибірково впливати на розвиток певної силової якості. Можливість вибірково зосередитися на розвитку сили певних м'язових груп (наприклад, тих, що відстають у силовому розвитку) і певного виду силових якостей дозволяє значно підвищити ефективність силової підготовки. Застосування у фізичній підготовці тренажерних комплексів з привабливим дизайном сприяє також підвищенню емоційного фону занять і, як наслідок, їх ефективності.

3. *Вправи з використанням еспандерів (гумових та пружинних).* Їхньою позитивною рисою є можливість завантажити м'язи практично по всій амплітуді руху. Проте для цього необхідно, щоб довжина еластичного предмету (гуми, пружини тощо) була, щонайменше, утричі більша, ніж амплітуда відповідного руху. Ці вправи ефективні для розвитку м'язової маси, а отже, і максимальної сили, але вони менш ефективні для розвитку швидкісної сили і практично непридатні для розвитку вибухової сили.

Основні недоліки. Негативний вплив на міжм'язову координацію. Наприклад, у стрибках, метаннях, боротьбі і подібних їм рухових діях початок руху вимагає прояву великої сили, а його закінчення високого рівня швидкості. Вправи з подоланням опору еластичних властивостей предметів вимагають протилежного прояву названих якостей, що негативно впливає на координацію роботи м'язів і ритмічну структуру руху.

4. *Вправи в подоланні опору/протидії партнера або додаткового опору.* Такі вправи виконуються практично без додаткового устаткування. Їх позитивною рисою є можливість розвивати силу в умовах, які максимально наближені до спеціалізованої рухової діяльності (наприклад, біг угору для розвитку швидкісної сили щодо бігу по стадіону; виконання технічних прийомів боротьби з партнером, який має більшу масу тіла; виштовхування один одного з кола тощо). Особлива цінність вправ з партнером полягає в тому, що, виконуючи їх, атлети вимушені виявляти значні вольові зусилля, змагатися в умінні застосовувати силу для вирішення певного рухового завдання.

Основні недоліки. Підвищений ризик отримання травми м'язів (особливо у вправах з партнером) і неможливість точного дозування і обліку тренувального навантаження.

5. *Вправи з довільними статичними напруженнями м'язів.* Їх суть полягає в одночасному напруженні м'язів-синергистів і м'язів- антагоністів певного суглоба. Можуть виконуватися при статичному скороченні м'язів, а також у напруженому повільному русі по всій його амплітуді, якщо одна група м'язів працює в переборюючому, а протилежна в уступаючому режимах. Ці вправи, під назвою „вольова гімнастика", набули дуже широкої популярності на початку XX ст., а потім несправедливо були вилучені з силової підготовки. Позитивною якістю цих вправ є те, що їх можна виконувати без спортивних приладів. Вони сприяють збільшенню м'язової маси, удосконаленню внутрішньом'язової координації, досить ефективні при іммобілізації травмованих частин тіла. Вони є найменш травмонебезпечними вправами.

Основні недоліки. Неможливість точного дозування і обліку навантажень, а також погіршення міжм'язової координації.

6. *Вправи з комбінованими обтяженнями.* Дозволяють варіювати тренувальні дії і цим підвищують емоційність і ефективність тренувань. За їх допомогою можна значно поліпшити спеціальну силову підготовленість у відповідних рухових діях. Наприклад, стрибки з оптимальним додатковим обтяженням до маси власного тіла сприяють ефективному розвитку вибухової сили у відштовхуванні від опори.

7. *Вправи з масою власного тіла.* Такі вправи виконуються як без використання спеціального обладнання: згинання-розгинання рук в упорі лежачи, присідання без додаткового обтяження, піднімання тулуба/ніг лежачи на животі, піднімання ніг лежачи на спині/сидячи; так і з використанням спеціального обладнання: підтягування на перекладині, піднімання ніг у висі або в упорі, піднімання тулуба з положення сидячи.

Використана література

Базова

1. Андрейчук В. Я. Методичні основи гирьового спорту : навч. посіб. / В. Я. Андрейчук. – Л. : Тріада плюс, 2007. – 500 с.

2. Ашмарин Б. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании : [пособие для студ., асп. и препод. ин-тов физ. культуры] / Ашмарин Б. А. – М. : Физкультура и спорт, 1978. – 233 с.

3. Василевський В. В. Основи гирьового спорту / В. В. Василевський. – Л. : НП, 2004. – 52 с.

4. Верхошанский Ю. В. Основы специальной силовой подготовке в спорте / Ю. В. Верхошанский. – М. : Физкультура и спорт, 1977. – 53 с.

5. Виноградов Г. П. Атлетизм: теорія и методика тренировки: [учебн. для студ. высших учеб. заведений физ. воспитания и спорта] / Г. П. Виноградов. – М. : Советский спорт, 2009. – 328 с.

6. Воробьев А. Н. Анатомия силы / А. Н. Воробьев, Ю. К. Сорокин. – М. : Физкультура и спорт, 1987. – 80 с.

7. Воробьев А. Н. Тяжелая атлетика : учеб. для ин-тов физ. культуры / А. Н. Воробьев. – Изд. 4-е. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 238 с.

8. Воробьев А. Н. Тяжелоатлетический спорт. Очерки по физиологии и спортивной тренировке / А. Н. Воробьев. – Изд. 2-е. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 255 с.

9. Дворкин Л. С. Подготовка юного тяжелоатлета / Л. С. Дворкин. – М. : Советский спорт, 2006. – 452 с.

10. Дворкин Л. С. Тяжелая атлетика и возраст / Л. С. Дворкин. – Свердловск : Изд-во Уральского ун-та, 1989. – 200 с.

11. Дворкин Л. С. Тяжелая атлетика: [учебник для вузов] / Л. С. Дворкин; 1-я и 2-я главы – Л.С. Дворкин, А.П. Слободян. – М.: Советский спорт, 2005. – 600 с.

12. Ефимов О. О. Основы теории атлетизма / О. О. Ефимов, В. Г. Олешко. – К. : КГИФК, 1992. – 28 с.

13. Жеков И. П. Биомеханика тяжелоатлетических упражнений / И. П. Жеков. – М.: Физкультура и спорт, 1976. – 192 с., ил.

14. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена / В. М. Зациорский. – М. : Физкультура и спорт, 1970. – 67 с.

15.Келлер В. С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів : [посіб. для студ. ВНЗ фіз. виховання і спорту] / В. С. Келлер, В. М. Платонов. – Л. : Українська Спортивна Асоціація, 1993. – 270 с.

16. Лучкин Н. И. Тяжелая атлетика / Н. И. Лучкин. – М. : Физкультура и спорт, 1962.

17.Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : [учебник] / Л. П. Матвеев. – 4-е изд. – СПб. : Лань, 2005. – 384 с.

18.Матвеев Л. П. Основы спортивной тренировки : учеб. пособие для ин-тов физ. культуры. – М. : Физкультура и спорт, 1977. – 279 с.

19.Медведев А. С. Система многолетней тренировки в тяжелой атлетике / А. С. Медведев. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 272 с.

20. Муравьёв В. JI. Пауэрлифтинг. Путь к силе / Муравьёв В. JI. – М. : Светлана П, 1988. – 32 с.

21. Олешко В. Г. Підготовка спортсменів у силових видах спорту : [навч. посіб.] / В. Г. Олешко. – К. : ДІА, 2011. – 444 с.

22.Олешко В. Г. Силові види спорту : [підруч. для студ. вузів фіз. виховання і спорту] / Олешко В. Г. – К. : Олімпійська література, 1999. – 288 с.

23. Олешко В. Г. Важка атлетика:[навч. прогр. для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР та ШВСМ] / В. Г. Олешко, О. І. Пуцов. – К., 2004. − 80 с.

24.Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : [учеб. для студ. высших учеб. заведений физ. воспитания и спорта] / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

25. Стеценко А. І. Пауерліфтинг. Теорія та методика викладання: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / А. І. Стеценко. − Черкаси: Вид. відділ ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2008. − 460 с.

26. Стеценко А. І. Теорія і методика атлетизму: навч. посіб. / А. І. Стеценко, П. М. Гунько. − Черкаси: ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2011. − 216 с.

27. Теорія і методика фізичного виховання: навч. посіб. /за ред. Т. Ю. Круцевич. − К.: Олимп. література, 2008. − Т. 1. − 391 с.

28. Тяжелая атлетика и методика преподавания: учеб. для пед. ф-тов ин-тов физ. культуры / под ред. А. С. Медведева. − М.: Физкультура и спорт, 1986. − 112 с.

Допоміжна

1. Бельский И. В. Основы специальной силовой подготовки высококвалифицированных спортсменов в тяжелоатлетических видах спорта / И. В. Бельский. – Минск: Технопринт, 2000. – 206 с.

2. Вейдер Д. Строительство тела по системе Джо Вейдера (перевод с английского) / Д. Вейдер. – М. : Физкультура и спорт, 1992. – 112 с.

3. Воротынцев А. И. Гири – спорт сильных и здоровых / А. И. Воротынцев – М. : Советский спорт, 2002. – 268 с.

4. Гирьовий спорт : навч. прогр. для дит.-юнац. шк., спеціаліз. дит.-юнац. шк. олімп. резерву / М-во України у справах сімї, молоді та спорту, Респ. наук. метод. каб., Федер. Гирьового спорту України // підгот. Ю. В. Щербина. – К., 2010. – 52 с.

5. Глядя С.А. Стань сильным: учебно методическое пособие по основам пауэрлифтинга / Старов М. А., Батыгин Ю. В., Глядя С. А. – Харьков: “К – Центр”, 2000. – № 3. – 68 с.

6. Косьяненко С. И. Методические рекомендации по подготовке начинающих гиревиков / С. И. Косьяненко // Гиревой спорт : справочник. – Рыбинск : ВФГС, 2001. – с. 54–60.

7. Лапутин А. Н. Атлетическая гимнастика / А. Н. Лапутин. – К. : Здоров’я, 1990. – 176 с.

8. Лапутин Н. П. Управление тренировочным процессом тяжелоатлетов / Н. П. Лапутин, В. Г. Олешко – К. : Здоровье, 1982. – 120 с.

9. Олешко В.Г. Моделювання процесу підготовки та відбір спортсменів у силових видах спорту / В.Г. Олешко // Монографія. – К.:ДМП „Полімед”„ 2005. – 254 с.

10.Олешко В. Г. Характеристика скорости движения системы „спортсмен-штанга” у тяжелоатлетов различного пола / В. Г. Олешко // Олимп. – 2010. – № 1/2. – С. 30–33.
11.Організація та методика проведення занять з гирьового спорту / В. М. Романчук, С. В. Романчук, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко : навч.-метод. посіб. – Житомир : ЖВІ НАУ, 2010. – 196 с.
12.Осинов Г. В. Рабочая книга социолога / Осинов Г. В., Гвишиани Д. М. – М. : Наука, 1976. – 512 с.
13.Остапенко Л. А. Дополнения к «Толковому словарю спортивних терминов» в части терминологии пауэрлифтинга и бодибилдинга / Л. А. Остапенко М. : Физкультура и спорт, 2001. – 67 с.
14.Роман Р. А. Тренировка тяжелоатлета. / Р. А. Роман. − М. : Физкультура и спорт, 1998. − 32 с.
15.Роман Р. А. Тренировка тяжелоатлета. 2-е изд., перераб., доп / Р. А. Роман. − М. : Физкультура и спорт, 1986. − 175 с.
16.Сичов С.О. Атлетизм : [навч. посібник] / С. О. Сичов. – К., 1997. – 62 с.
17.Те С. Ю. Особенности методики совершенствования технического мастерства тяжелоатлетов различного типа телосложения / С. Ю. Те. − М., 1993. − 38 с.