

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ГИРЬОВИЙ СПОРТ

Методичні вказівки
до організації та проведення практичних занять для здобувачів
вищої освіти всіх спеціальностей першого (бакалаврського) рівня
денної форми здобуття освіти

Електронний ресурс

УДК 796.894 (075.5)

Ф 50

Рецензенти:

Володимир Темченко – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри фізичного виховання і спорту Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна;

Юрій Британ – кандидат педагогічних наук, доцент, в.о. завідувача кафедри сучасних оздоровчих технологій навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія» Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

*Затверджено до розміщення в мережі Інтернет рішенням Науково-методичної ради
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
(протокол № 11 від 25 червня 2025 року)*

Фізичне виховання. Гирьовий спорт : методичні вказівки до організації та проведення практичних занять для здобувачів вищої освіти всіх спеціальностей першого (бакалаврського) рівня денної форми здобуття освіти [Електронний ресурс] / уклад. С. М. Деревенець. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2025. – (PDF 70 с.)

У методичних рекомендаціях розглянута методика по плануванню та організації практичних занять з гирьового спорту, основи техніки гирьового спорту, координації рухових дій, методи навчання і тренування в гирьовому спорті. Представлені плани тренувань, вправи для вдосконалення та відпрацювання поштовху двох гирь і ривка гирі. Розглянуті особливості підготовки жінок у гирьовому спорті, методи самоконтролю, підготовка до змагань.

Методичні рекомендації призначені для студентів, тренерів і викладачів закладів вищої освіти.

УДК 796. 894 (075.5)

© Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2025

© Деревенець С. М., уклад., 2025

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Техніка виконання вправ гирьового двоборства	5
1.1 Ривок	5
1.2 Поштовх	7
2. Біохімічні основи розвитку сили	19
3. Тренування гирьовика	22
3.1. Допоміжні вправи	23
3.2. Жонглювання гирями	25
3.3. Жонглювання однією рукою	25
3.4. Подвійні оберти гирі	26
3.5. Жонглювання однієї гирею з партнером	26
3.6. Жонглювання двома гирями з одним партнером в один оборот	26
3.7. Комплекси вправ з гирями і штангою для підвищення загального силового рівня, для початківців	26
4. Планування тренування	28
4.1 План тренування	37
5. Підготовка до змагань	40
6. Особливості підготовки жінок	44
7. Самоконтроль	45
8. Спортивні травми та їх попередження	49
9. Приблизний план занять для початківців	50
10. Список використаної літератури	69

ВСТУП

Для досягнення високих спортивних результатів у гирьовому спорті від студента-спортсмена вимагається оволодіння досконалою технікою виконання класичних вправ. Спортивна техніка – сукупність прийомів і способів виконання рухів, які забезпечують більш повну реалізацію фізичних можливостей спортсмена. У техніці виконання класичних вправ з гирьового спорту, як і в будь-якому іншому виді спорту, існує багато «дрібниць», від яких залежить загальна координація рухів, правильність дихання та результат у цілому. Класичні вправи з гирями виконуються протягом 10 хвилин і з достатньо великою вагою. Тому розвиток фізичних якостей у гирьовиків є важливим завданням у підготовчому періоді. А спортивна техніка повинна, перш за все, забезпечити більш повну їх реалізацію.

Спортивна техніка безперервно вдосконалюється. Низький рівень розвитку фізичних якостей та функціональних можливостей організму можуть погіршити оволодіння раціональною технікою. У цьому випадку слід поступово розвивати відстаючі фізичні якості. У міру їх розвитку виникає постійна необхідність удосконалювати техніку.

Важливим поняттям у спортивній техніці є основа техніки, під якою розуміють сукупність і правильну послідовність виконання найбільших частин, що становлять вправу. Найменше порушення техніки будь-якої з цих частин знижує ефективність виконання дії в цілому. Тому перед тим як приступити до вивчення основ техніки виконання вправ у гирьовому спорті треба довести до усвідомлення спортсмена структуру рухових дій. При цьому необхідно враховувати всю систему рухів гирьовика, яку слід визначити кінематичними (просторово-часовими), динамічними та ритмічними характеристиками. Досконала спортивна техніка забезпечує ефективність, економічність та сталість рухових дій спортсмена, що в цілому позитивно впливає на спортивний результат.

1. ТЕХНІКА ВИКОНАННЯ ВПРАВ ГИРЬОВОГО ДВОБОРСТВА

1.1 Ривок

Незважаючи на удавану простоту вправ з гирями, їх виконання пов'язане з досить складними практичними діями, які вимагають від тих, що займаються певних умінь і навичок. Навчання техніці як правило, починається з ривка – найбільш доступного для початківців вправи гирьового двоборства.

Повний цикл цієї вправи можна умовно розділити на кілька технічних елементів: старт, замах, підрив, підсід, фіксацію, опускання гирі; потім замах для перехоплення, перехоплення, замах, підрив, підсід і фіксацію іншою рукою (рис. 1).



Малюнок 1 - техніка виконання ривка

Старт. З положення зігнуті в колінах ноги на ширині плечей, гиря стоїть між ніг (трохи попереду), захват зверху, вільна рука відведена в сторону, спина пряма.

Замах. З стартового положення, відірвавши гирю від помосту, зробити

замах між ніг назад; вільна рука відведена в сторону, спина пряма.

Підрив – головний елемент ривкової вправи. За рахунок активного випрямлення ніг і спини гирі задається прискорення, необхідне для вільного польоту на необхідну висоту. На мить працююча рука звільняється від навантаження, незначно згинається в ліктьовому суглобі, а потім випрямляється назустріч гирі, що досягла "мертвої точки".

Підсід. Виконується для пом'якшення ударного навантаження перед фіксацією.

Фіксація. Гиря піднята вгору на пряму руку, ноги і тулуб випрямлені і знаходяться в нерухомому положенні.

Опускання. Виконується для чергового замаху. Гиря за рахунок поступового згинання руки опускається вниз по оптимальній траєкторії в положення замаху.

Замах для перехоплення. Виконується з вихідного положення — ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря між ніг.

Перехоплення. За рахунок випрямлення спини гиря піднімається вперед до положення "мертвої точки", звільняється однією рукою і захоплюється іншою, а потім повертається в положення замаху.

Замах іншою рукою. Виконується після перехоплення з вихідного положення — ноги на ширині плечей, гирю тримати перед собою, вільна рука відведена в сторону, спина пряма. Під впливом сили тяжіння гиря опускається між ніг для замаху.

Підрив і підсід. Виконуються також активно і з тією ж метою, але іншою рукою. Фіксація іншою рукою - завершальний елемент ривкової вправи.

Тут розглянуто повний цикл ривка без опускання гирі на поміст. На змаганнях перехоплення здійснюється тільки після максимального виконання вправі кожною рукою.

Дихання:

Існує 3 основні варіанти дихання: два, три і більше трьох циклів на один підйом і опускання гирі у ривку.

Найбільш практичним і ефективним вважається трьохциклічне дихання: під час підйому до напівпідсіда – вдих. Починається вдих невимушено, одночасно з початком підйому гирі з основного старту і закінчується одночасно із закінченням підриву. У порівнянні з початком, закінчення вдиху виконується більш потужно і швидко – в такт руху. Повне випрямлення тулуба і підйом грудей в кінці підриву сприяють досить глибокому і швидкому вдиху. Під час виконання напівпідсіда і випрямлення руки вгорі – видих. Одночасно з початком скидання гирі – швидкий вдих. Закінчується вдих одночасно з захопленням дужки, приблизно, на рівні грудей. Опускаючи гирю, – повний і невимушений видих. Закінчується видих одночасно із закінченням руху гирі назад – за коліна.

У перші хвилини підйомів не слід дихати занадто глибоко. У міру збільшення потреби організму в кисні сила і глибина дихання відповідно збільшуються. Іноді в останні хвилини підйомів до межі дихання не вистачає. В цьому випадку під час утримування гирі вгорі на прямій руці (фіксації) потрібно робити короткочасні зупинки і додатково виконувати один або кілька вдихів і видихів. Це знижує темп виконання ривка, але в той же час дозволяє спортсменові повністю виробити відведений правилами час (10хв), реалізувати свої фізичні можливості.

Переваги трьохциклічного дихання полягають в тому, що, по-перше, три цикла на один підйом і опускання гирі більш тривалий час забезпечують організм киснем. По-друге, дихання вдало поєднується з рухами, що сприяє невимушеності і безперервності рухів і дихання. Крім того, не порушуючи циклічність дихання і техніки ривка, можна легко зменшувати або до межі збільшувати темп виконання вправи. Коли зростає темп, відповідно прискорюється ритм дихання. Все це дуже важливо для реалізації фізичних можливостей спортсмена і досягнення більш високих результатів у ривку.

1.2 Поштовх

У вправі – поштовх, можна виділити наступні технічні елементи: старт, взяття на груди, вихідне положення перед виштовхуванням, підсід,

виштовхування, підсід, фіксація, опускання гирь, вихідне положення перед черговим виштовхуванням (рис. 2).



Малюнок 2 - техніка виконання поштовху

Старт. Вихідне положення – зігнуті в колінах ноги на ширині плечей, гирі стоять між ніг (трохи попереду), захоплення зверху, спина пряма.

Взяття гир на груди. Зі стартового положення, відірвавши гирі від помосту, зробити замах між ніг назад. Потім за рахунок різкого випрямлення ніг і спини виконати підрив, а зігнувши ноги в колінах, – підсід і підхопити гирі грудьми в "мертвій точці"; після цього випрямити ноги.

Початкове положення перед виштовхуванням приймається після взяття гирь на груди. Випрямлені ноги на ширині плечей, лікті опущені і притиснуті до тулуба, гирі лежать на передпліччях і плечах, дужки гирь на грудях, спина пряма.

Підсід – елемент вправи поштовху, що передує виштовхуванню. Ноги, амортизуючи важкість гирь, повільно згинаються в колінах, спина пряма, руки з гирями нерухомі.

Виштовхування – головний елемент вправи поштовху. За рахунок різкого випрямлення ніг і тулуба (після підсіда) гирі виштовхуються вгору і тим самим

їм повідомляється прискорення, необхідне, для вільного польоту на необхідну висоту. Випрямлення ніг повинно закінчуватися виходом на пальці.

Підсід. Виконується після виштовхування. Гирі, які досягли "мертвої точки", підхоплюються згинанням ніг і випрямленням рук. Спина трохи прогинається в поперек і жорстко закріплюється.

Фіксація. Гирі підняті вгору на прямі руки, ноги і тулуб випрямлені і знаходяться в нерухомому положенні.

Опускання. Після фіксації за рахунок поступового згинання рук гирі опускаються на груди; при цьому ноги трохи згинаються в колінах і тим самим амортизують ударне навантаження на поперек.

Початкове положення перед черговим виштовхуванням приймається після опускання гирь на груди. Ноги і тулуб випрямлені, лікті притиснуті до тулуба.

Дихання:

У класичному поштовху перший прийом – підйом на груди виконується лише один раз, тому більшість спортсменів при виконанні цього руху не звертають особливої уваги на правильність дихання, так як воно в даному варіанті поштовху майже не відбивається на результаті в цілому. Одні спортсмени перед підйомом на груди роблять вдих і виконують прийом на затримці дихання. Інші, при замаху гирь назад – за коліна, роблять видих. Випрямляючи тулуб і піднімаючи груди і плечі при підйомі до напівпідсіда – вдих. Як тільки гирі торкнуться грудей при виконанні напівпідсіда – видих (гирі видавлюють повітря з грудей).

Дихання в поштовху від грудей. На практиці застосовуються кілька варіантів дихання, які використовуються в залежності від умов виконання цього прийому (темпу, ступеня втоми і т. п.).

1. На вдиху: одночасно з початком згинання ніг перед виштовхуванням – видих. Виштовхування гирь – на затримці дихання. Напівпідсід і випрямлення рук вгору – видих. Одночасно з початком опускання гирь на груди, згинаючи руки і піднімаючись на носки, вдих. Як тільки гирі торкнуться грудей – видих (гирі видавлюють повітря з грудей).

2. На видиху: згинаючи ноги перед виштовхуванням і здавлюючи груди і живіт гирями – видих. Випрямляючи ноги і піднімаючи груди при виштовхуванні, – швидкий вдих. Виконуючи напівпідсід і випрямляючи руки вгорі, – видих. Одночасно з початком згинання рук при опусканні на груди до торкання гирь грудей – вдих. Одночасно з дотиком гирь грудей – видих. При затримках гирь на грудях або вгорі на прямих руках виконується додатково один або кілька (в залежності від тривалості затримки) коротких вдихів і видихів.

Дихання при підйомі гирь на груди і опусканні в поштовху по довгому циклу

При підйомі на груди з основного старту, випрямляючи і піднімаючи плечі, – вдих. Одночасно з дотиком гирь грудей – видих (гирі видавлюють повітря). При опусканні гирь з грудей одночасно з відштовхуванням їх трохи вперед – вдих. Закінчується вдих швидко в момент захоплення дужок зверху (в положенні гирь на грудях кисті були просунути всередину дужок). Нахилиючись і опускаючи гирі, – видих. Закінчується видих одночасно із закінченням руху гирь назад – за коліна в основний старт підйому гирь на груди.

Вільне без затримок дихання в поєднанні з рухами можливо тільки за умови дотримання правильної техніки виконання всіх елементів кожного прийому та поштовху в цілому. Навіть короточасні затримки дихання при виконанні поштовху до «відмови» протягом 10 хвилин негативно позначаються на результаті в цій вправі.

Для освоєння техніки основних вправ гирьового двоборства необхідно уважне, детальне її вивчення і постійне вдосконалення в ході навчально-тренувального процесу. Особливо часто виникають труднощі при вивченні техніки поштовху. Як правило, у початківців спортсменів не виходить другий підсід.

Помилки, характерні при виконанні класичних вправ

Помилки при виконанні класичних вправ зустрічаються навіть у багатьох висококваліфікованих спортсменів. У одних вони утворилися в результаті

неправильного вивчення техніки і міцно закріпилися в процесі тренувань. виправити такі помилки буває дуже важко. У інших спортсменів помилки з'являються тимчасово: іноді робляться спроби копіювати техніку у більш іменитих атлетів і, в результаті, ламається своя техніка і не приживається чужа. Або, виконуючи в великих обсягах допоміжні вправи, які за своєю структурою рухів відрізняються від класичних, закріплюють непотрібний навик, що згодом негативно позначається на техніці поштовху або ривка (негативний перенос навички). Тому в процесі тренувань необхідно постійно контролювати техніку класичних вправ. Причиною помилок може бути і стан організму спортсмена (перевтома, хвороба, перезбудження, легкі травми).

Перш ніж приступити до виправлення помилок, необхідно знайти причину їх появи. Причому спочатку слід виправити основну помилку, так як вона часто є причиною для ряду інших другорядних помилок.

Помилки, характерні при виконанні поштовху

Помилка. Зігнута спина при підйомі на груди. Через цю помилку порушується узгодженість рухів рук, ніг, тулуба. Підйом не економічний. Причиною може бути невміння атлета правильно тримати спину (помилки при навчанні), слабкі м'язи спини. В основному ця помилка допускається початківцями спортсменами.

Виправлення. Рекомендуються наступні вправи для підйому гирь на груди:

- Утримання двох гирь в висі на різній висоті (на рівні середини гомілок, колін, середини стегон).
- Тяги з підривом гирь з різних стійок (низької, середньої, високої).
- Підйом однієї гирі на груди з вису.

Якщо слабкі м'язи спини:

- Нахили на гімнастичному снаряді "козел" з додатковою вагою.
- Нахили зі штангою або гирею на плечах.
- Тяги ривкові зі штангою і гирями.
- Ривкові махи гирі до рівня грудей, голови і вище.

У тому чи іншому випадку особливу увагу треб звернути на положення спини. Вона повинна бути пряма або трохи прогнута в поперековому відділі, але не зігнута (згорблена).

Помилка. Зігнуті руки при підйомі гирь на груди, саме через це м'язи ніг і спини слабо включається в роботу. Підйом виконується за рахунок сили рук. У момент підриву руки розгинаються, в результаті втрачається хлесткість в підриві.

Причини помилки:

- Спортсмен не розслаблює м'язи рук і плечового поясу під час підйому гирь.
- Занадто глибоке захоплення дужок.
- Слизькі дужки.

Виправлення. Рекомендуються наступні вправи:

1. Утримання гирь в висі на різній висоті.
2. Тяги гирь з підйомом плечей і виходом на носки.

Всі допоміжні вправи підйому гирь на груди навчитися виконувати з максимальним розслабленням м'язів рук. При захопленні гирь не просовувати сильно кисті всередину дужок. Для зчеплення натирати дужки гирь і долоні магнезією.

Помилка. Неповне випрямлення ніг і тулуба в підриві в результаті чого атлет піднімає гирі на недостатню висоту. Що б утримати їх на грудях, він змушений робити більш глибокий напівпідсід, через що втрачається рівновага (гирі тягнуть вперед), доводиться виконувати додаткові непотрібні рухи.

Причини помилки:

- Занадто ранній початок підриву.
- Слабкі м'язи спини і ніг.
- Занадто важкі гирі.

Виправлення. Найбільш ефективні вправи для виправлення цієї помилки:

- Утримання полегшених гирь в висі 3-5 з в прямій стійці на носках з піднятими плечима.

- Підриви гирь з випрямленням (м'яко).
- Підйоми гирь на груди з високою стійки.

Для зміцнення м'язів ніг:

- Присідання зі штангою або гирями на плечах.
- Пружні вистрибування зі штангою на плечах.

Помилка. У підриві гирі йдуть далеко вперед. В результаті атлетам особливо легких вагових категорій, важко утримати гирі на грудях («тягнуть» вперед). Доводиться зміщуватися вперед, застосовувати значні зусилля, щоб утримати їх. Після такого підйому на груди важко швидко зосередитися для виконання поштовху від грудей.

Причини помилки:

- Під час замаху гирі надмірно відводяться назад – за коліна.
- Під час підйому на груди спортсмен не може тримати лікті ближче до тулуба (помилки при навчанні).

Виправлення.

- Підйом гирь на груди з вису з високою стійки.
- Підйом легких гирь з вису без попереднього замаху назад.
- Уповільнені тяги гирь з виходом на носки і підйомом плечей. При виконанні цих вправ лікті тримати притиснутими до тулуба.

Помилка. Гирі незручно лежать на грудях. Це не дозволить ефективно виконувати поштовх від грудей.

Причини помилки:

1. Невміння атлета через помилки при навчанні правильно прийняти стартове положення для поштовху від грудей.
2. Зайве «закачані» і не розтягнуті м'язи рук і плечового поясу.
3. Занадто низько опущені або високо підняті гирі.
4. Лікті надмірно зведені спереду або розведені в сторони.

Виправлення. "Відчути" м'язами різні варіанти стартового положення в залежності від положення ліктів (розведені або зведені), положення гирь на грудях (вище, нижче) і поштовху від грудей (ногами або спружинив грудьми і

животом), підібрати для себе найбільш підходящий варіант і закріпити навичку, використовуючи наступні вправи:

1. Утримання гирь на грудях до 20 с, з максимальним розслабленням м'язів рук, плечового поясу і живота, змінюючи положення гирь і ліктів.

2. Напівпоштовх від грудей від 10 до 20 і більше повторень з максимальним розслабленням м'язів рук і тулуба. Цю ж вправу, тільки з більш високим положенням гирь на грудях слід виконувати, якщо причиною помилки є занадто низько опущені гирі. При недостатній розтягнутості м'язів більше виконувати вправ на розтягнення м'язів і рухливість в суглобах.

Помилка. У стартовому положенні для поштовху від грудей лікті занадто сильно зведені перед грудьми або розведені в сторони. В тому і іншому випадку ефективність виштовхування гирь буде знижена.

Причини помилки:

1. Копіювання початківцями гирьовиками техніки більш іменитих атлетів.
2. Навчання техніці відбувається без урахування тренером індивідуальних фізичних особливостей тих, хто займається.

Виправлення. Доцільно на тренуваннях виконувати поштовх з різним становищем ліктів. Надалі підібрати для себе найбільш прийнятне положення і в процесі підготовки закріпити його.

Помилки, характерні в поштовху від грудей

Помилка. У стартовому положенні і при виштовхуванні гирь від грудей м'язи рук надмірно напружені, пальці сильно затискають дужки. Постійно напружені м'язи швидко втомлюються незалежно від їх сили.

Причини помилки:

1. Неправильне положення гирь на грудях.
2. Плечові частини рук слабо притиснуті до тулуба.

Виправлення. Всі спеціальні вправи виконувати з найбільш зручного положення гирь на грудях з максимально розслабленими м'язами рук і щільно притиснутими плечовими частинами рук до тулуба. Кисті треба просунути

всередину дужок. Пальці можуть бути зігнуті, але не напружені.

Помилка. У момент виштовхування гирі звалюються з грудей. У цьому випадку порушується жорсткість виконання вправи, руки надмірно включаються в роботу і швидко втомлюються.

Причини помилки:

1. Слабке зчеплення плечових частин рук з тулубом, а гирь – з передпліччями.
2. Слабо притиснуті руки до тулуба.
3. Низько опущена груди в момент виштовхування гирь від грудей.

Виправлення. Для поліпшення зчеплення рекомендується виконувати поштовх в футболці, а в місцях дотику рук з тулубом футболку слід зволожити. Для освоєння правильного положення грудей в момент виштовхування застосовуються вправи, що сприяють поштовху від грудей і особливо:

1. Утримання гирь на грудях до 10 с, з трохи більшим відведенням тазу вперед.
2. Напівпоштовх гирь з великою кількістю повторень.

Помилка. Неповне випрямлення ніг при виштовхуванні гирь з грудей. В цьому випадку атлет виштовхує гирі на недостатню висоту. Щоб утримати їх вгорі, доводиться робити більш низький напівприсід, що часто призводить до втрати рівноваги і зайвим напруженням м'язів. Поштовх не економічний.

Причини помилки:

1. Слабкі м'язи-розгиначі ніг.
2. Занадто низький пружний напівприсід при виштовхуванні гирь.

Виправлення. Рекомендуються вправи для розвитку сили ніг і в першу чергу:

1. Присідання зі штангою або гирями на плечах.
2. Напівпоштовх з невеликим згинанням ніг і виходом на носки.
3. Пружні вистрибування зі штангою або гирями на плечах (м'яко).

Помилка. Недостатній напівприсід після виштовхування гирь з грудей. В цьому випадку ускладнюються випрямлення рук вгорі і утримування гирь.

Причини помилки:

1. Через помилки при навчанні атлет не може виконати підсід потрібної глибини.

2. Недостатня рухливість в ліктьових та плечових суглобах (при цих фізичних недоліках в напівприсіді з гирями вгорі руки не утримують гирі).

Виправлення. Виконувати такі вправи:

1. Утримання гирь вгорі на прямих руках в напівприсіді різної глибини.
2. Переміщення вперед в напівприсіді з гирями вгорі.
3. Виконувати більше вправ на розтягнення м'язів рук і плечового поясу, на рухливість в суглобах.

Помилка. У момент фіксації вгорі на прямих руках гирі "тягнуть" вперед. В цьому випадку утримувати їх дуже важко.

Причини помилки:

1. В момент виштовхування атлет зміщує ОЦТ вперед.
2. Недостатня розтягнутість м'язів і рухливість суглобів плечового поясу рук.

Виправлення. Виштовхувати гирі з повною ступні і строго вгору. Підніматися на носки лише після того, як повністю випрямляються ноги при виштовхуванні.

Рекомендуються наступні спеціальні вправи:

1. Напівприсідання з гирями на грудях з опорою на повну ступню і перенесенням ОЦТ ближче до п'ят.
2. Напівпоштовх гирь без відриву п'ять від підлоги, а по мірі основи - з виходом на носки.
3. Напівприсід з гирями вгорі. При недостатній розтягнутості м'язів і рухливості в суглобах виконувати більше спеціальних вправ на розтягнення цих м'язів і розвиток рухливості в суглобах.

Помилка. Занадто низький попередній напівприсід при виштовхуванні гирь від грудей. У роботу надмірно включаються великі м'язи - розгиначі ніг і швидко втомлюються. Втрачається жорсткість виштовхування.

Причини помилки:

1. Невміння атлета використовувати пружні можливості грудної клітини, хребта і м'язів живота для зменшення навантаження на ноги при виштовхуванні.
2. Занадто уповільнений попередній напівприсід.
3. **Слабкі м'язи ніг.**

Виправлення. Найбільш ефективними вправами для виправлення є:

1. Утримання до 10 з гирь на грудях, на злегка зігнутих ногах.
2. Напівпоштовх гирь з невеликим попередніми згинанням ніг в колінах з виходом на носки (відчути пружний рух грудьми).
3. Пружні вистрибування зі штангою або гирями на плечах з невеликим згинанням ніг в колінах і виходом на носки.
4. Виштовхування гирь грудьми, не згинаючи ніг в колінах

Помилка. У момент фіксації вгорі на прямих руках гирі розходяться в сторони. Утримання гирь ускладнюється.

Причини помилки. Недостатні розтягнутість м'язів і рухливість в суглобах рук і плечового поясу.

Виправлення. Необхідно значно додати тренувального часу на виконання спеціальних вправ на розтягнення м'язів рук і плечового поясу і розвиток рухливості в суглобах. З вправ з гирями рекомендуються наступні:

1. Напівприсід різної глибини зі зведеними до торкання гирями вгорі на прямих руках.
2. Ходьба в напівприсіді зі зведеними до торкання гирями вгорі на прямих руках.

Помилка. Сильне амортизуюче згинання та розгинання ніг при опусканні гирь на груди. В результаті швидко втомлюються м'язи-розгиначі ніг, на які припадає велике навантаження при виконанні основного руху – виштовхування гирь вгору.

Причини помилки. При навчанні атлет не освоїв більш економічний спосіб опускання гирь на груди.

Виправлення. Амортизуючу функцію при опусканні гирь на груди

виконують не ноги, а плечі, груди і хребет. Рекомендується наступна вправа: підняти легкі гирі вгору на прямі руки. Опускаючи їх, одночасно підняти плечі і встати на носки. Як тільки гирі торкнуться плечей, опустити плечі разом з гирями, встати на повні ступні, подати таз трохи вперед. Ноги в колінах не згинати.

Помилка. У поштовху «до відмови» підсід в останніх підйомах гирь без розстановки стоп в сторони. Через сильне стомлення атлет не може виштовхувати гирі на потрібну висоту. Щоб утримати гирі вгорі, необхідно зробити більш глибокий напівпідсід. Розстановка стоп забезпечує стійкість в такому підсіді і значно полегшує утримання гир вгорі на прямих руках при максимальній втомі.

Причини помилки:

1. Невміння виконувати підсід «розніжкою».
2. Обмежена гнучкість і розтягнутість м'язів плечового поясу. (Саме "стянутість" плечового поясу не дозволяє виконувати більш низький напівпідсід).

Виправлення:

1. Вистрибування з розстановкою стоп в сторони на різну ширину (10-30см) з подальшим напівприсідом.
2. Напівприсідання з гирями вгорі на прямих руках з широкою розстановкою стоп в сторони.
3. При обмеженій розтягнутості м'язів рекомендуються спеціальні вправи на розтягування м'язів і рухливість в суглобах.

Помилка. Неузгодженість рухів ніг, тулуба і рук при виконанні поштовху. Внаслідок цього порушується загальна координація рухів, збивається дихання.

Причини помилки:

1. Через поспішності при навчанні техніці поштовху не освоєні окремі елементи поштовху в потрібній послідовності
2. Не закріплена техніка виконання поштовху в цілому з полегшеними

гирями. Можуть бути й інші причини.

Виправлення. Освоєння всіх елементів поштовху окремо, погоджуючи рух рук, ніг, тулуба, потім – поштовху в цілому з легкими гирями. Для кращого «запам'ятовування» рухів і поєднання рухів на початку навчання рекомендується всі вправи виконувати в повільному темпі.

Помилка. Неузгодженість рухів і дихання. Через що значно швидше настає загальне стомлення при виконанні поштовху «до відмови».

Причини помилки:

1. Не освоєно або не закріплено до автоматизму дихання в поєднанні з виконанням окремих частин поштовху.

2. Зайве напружені м'язів під час виконання поштовху.

Виправлення. При навчанні все елементи поштовху необхідно виконувати невимушено і в строгому поєднанні рухів з диханням.

2. БІОХІМІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ СИЛИ

Будь-яка м'язова діяльність залишає в м'язах біохімічні сліди. Під впливом систематичних тренувань вони закріплюються. Це знаходить відображення в морфофункціональних змінах м'язових волокон, товщина їх збільшується, виникає їх робоча гіпертрофія в зв'язку з посиленням синтезу структурних білків, збільшується кількість міофібрил. Все це обумовлює збільшення сили м'язі і їх механічної міцності. Істотно збільшується кількість мітохондрій, і саме вони значно змінюють морфологічний і функціональний стан в м'язовій системі. В мітохондріях збільшуються процеси окисного фосфорилування. У них створюються лише АТФ, а це розширює енергетичні можливості скелетних м'язів.

Ще в 60-ті роки ХХ ст. чеські дослідники проблеми спорту довели, що в юнацькому віці бажано поруч з подальшим підвищенням загальної сили, приділяти увагу і розвиток специфічної м'язової сили.

У нашому випадку такої специфічної м'язовою силою буде силова витривалість.

Під впливом тренування виникають зміни и у внутрішніх органах. У серцевому м'язі, наприклад, як і в скелетних м'язах, виникає збільшення міоглобіну, що впливає на його робочі можливості в умовах недостатнього використання організмом кисню.

У печінці збільшується кількість гемоглобіну і зростає активність ряду ферментів вуглеводного, білкового та жирового обміну.

У крові збільшується вміст гемоглобіну і кількість еритроцитів, в результаті цього збільшується і її кисневий обсяг.

У кістковій системі спостерігаються явища гіпертрофії, збільшення кістки в товщині, виникає за рахунок збільшення складу кісткового білка (осеїн), так і за рахунок збільшення складу мінеральних елементів.

Біохімічні зміни виникають і в центральній нервовій системі. Тому що при інтенсивній м'язовій діяльності стан багатьох енергетичних фосфорних сполук в головному мозку тривалий час тримається на високому рівні, що дуже важливо для нормального функціонування ЦНС і віддалення часу наступного стомлення. Біохімічною основою сили є в першу чергу структурні білки м'язів і особливо АТФ фазної активності міозину, який визначає здатність організму до швидкої мобілізації хімічної енергії АТФ і перетворенню її в механічну енергію м'язового скорочення. При цьому сила скорочення, або подолання опору для всієї м'язи буде тим більше, чим більше її маса, тобто чим більше кількість структурних білків вона містить.

У старшому юнацькому віці створюються найкращі умови для збільшення обсягу силових вправ за своїм складом, будовою і скороченню, м'язи у юнаків наближені до м'язів дорослих, їх скорочувальна здатність, і здатність до розслаблення збільшується. Опорно-руховий апарат може витримувати значні статичні напруги, здатний до більш тривалої динамічної роботи.

У віці 17-18 років активно формується силова витривалість. Визначення біохімічних основ силової витривалості досить складно. Але, В. М. Заціорський, запропонував таке визначення силової витривалості, як здатність до виконання будь-якої діяльності в часі, без зниження ефективності, і ставить цю якість в

залежність від анаеробної і аеробної продуктивності людини при напруженій м'язовій діяльності, складаючи його основні енергетичні можливості.

Вправи з гирями в першу чергу спрямовані на розвиток цього з'єднання фізичних якостей сили і витривалості, де сила визначається максимальною відносною величиною кисневого боргу, і максимальними можливостями анаеробного ресинтезу АТФ (креатин-фосфатний і гліколітичний механізми), а витривалість визначається можливостями максимального використання кисню і як наслідок максимальними можливостями аеробного ресинтезу АТФ. Вправи з гирями сприяють зміцненню м'язової, дихальної та серцево-судинної систем (фіксація видих – вдих (кілька циклів); опускання на груди – видих).

Досвідчені майстри роблять кілька циклів дихання, як під час фіксації, так і в положенні – гирі на грудях. Один поштовх виконується за 6-7 секунд.

Радимо вам, не поспішати. Це біда всіх початківців. Домагайтеся правильного дихання. Робіть як мінімум два цикли дихання, коли гирі на грудях. Якщо почали втомлюватися, переходите на три, чотири, п'ять циклів дихання на грудях. Стояти при цьому треба та, щоб гирі не навантажували грудну клітку, а перебували з боків, на ліктях упертих в живіт. Зусилля ніг жорстко передавайте через груди і лікті на гирі, тоді вони вилітають над головою.

Освоєння основної стійки дається непросто. Розвивайте її перед дзеркалом. Якщо вас ламає, гне, то значить стійка неправильна. Вага гирь повинна як би проходити через таз на ноги. Тулуб при цьому трохи відкинуто назад.

Корисно в стійці з гирями просто постояти перед дзеркалом на час. Почне виходити не відразу. Все залежить від вашої будови тіла. Гнучкі спортсмени стійку освоюють швидше, але ні в кого не виходить відразу. Наберіться терпіння.

Техніку поштовху розвивайте поетапно, особливу увагу, звертаючи на правильне дихання. Освоївши техніку поштовху і ривка, можна переходити до виконання тренувальних навантажень.

3. ТРЕНУВАННЯ ГИРЬОВИКА

Тренування поділяється на загальне і спеціальне. Ці види тренувань плануються окремо. У спільному тренуванні використовуються всі засоби для розвитку загальної силової витривалості. Це біг, лижі, їзда на велосипеді, плавання, спортивні ігри, тобто засоби загальної фізичної підготовки (ЗФП).

У спеціальних тренуваннях використовуються вправи з гирями як класичні, так і допоміжні. Методика тренування передбачає чергування навантаження з відпочинком і відновленням. Ви ще новачок, і навантаження повинні відповідати вашому рівню підготовленості.

Давайте домовимося, як «читати» план тренувань. Спочатку пишеться вправа, тобто ривок або поштовх. Зазвичай його позначають однією великою літерою Р – ривок, П – поштовх. Вага гирі ставиться поруч, наприклад Р16, Р24, Р32 або П16, П24, П32. Потім після двокрапки йде кількість підйомів (зазвичай в процентному відношенні від межі), далі через косу риску час відпочинку (в секундах) між підходами і, нарешті, також після косою риски, йде цифра, яка позначає кількість підходів. Наприклад: Р16: 60% / 120сек / 3 або П16: 70% / 90сек / 2.

В даному прикладі гирьовик працює з однією кількістю повторень у всіх підходах. Припустимо, ваша межа в ривку гирі вагою 16 кг – 20 разів, а в поштовху – 12 разів з тими ж гирями. Виходячи з плану, ви повинні спочатку виконати ривок з гирею вагою 16 кг в трьох підходах по 12 ривків в кожному підході з інтервалом між підходами в 120 секунд. Потім після невеликого відпочинку 3-4 хв і невеликої розминки виконаєте поштовх 16 кілограмових гирь в двох підходах по 8 разів в кожному з інтервалом для відпочинку в 90 секунд.

У наступному варіанті плану може бути збільшена або зменшена кількість підйомів в кожному підході. Тоді в дужках ставиться цифра зі знаком плюс або мінус, що буде означати, на скільки треба збільшити або зменшити кількість повторень в кожному з наступних підходів. Наприклад: П16: 50% (- г2) / 120сек / 3 або Р16: 80% (- 2) / 120сек / 3. У цьому випадку робиться поштовх.

У першому підході 6 разів (50% від 12). У другому – 8 разів, в третьому – 10 разів з інтервалом відпочинку між підходами – 120 секунд. Після невеликого відпочинку (3-4 хвилини) і невеликої розминки переходите до ривкового завдання, де в першому підході ви робите 16 ривків (80% від 20), у другому – 14 ривків і в третьому – 12 ривків. На цьому тренування в класичних вправах закінчується. Потім зазвичай виконуються допоміжні вправи з гирями, такі, як тяги, присідання, вправи з атлетичної гімнастики.

3. 1. Допоміжні вправи

Для того, щоб успішно виконувати основні (класичні) вправи з гирями - ривок однієї або поштовх двома руками, треба регулярно виконувати і інші вправи допоміжного характеру. Ось деякі з них:

Вижимання однією або двох гирь догори дном, або "на попа". Поставте ноги нарізно, візьміть гирі до плечей тілами вгору. Вижимайте їх поперемінно правою і лівою руками. Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

Підйом на біцепси однієї або двома руками. Поставте ноги нарізно, злегка зігніть ноги в колінах, нахиліться вперед і візьміть гирі за ручки хватом знизу. Згинаючи руки, випрямляючи тулуб і ноги, підніміть гирі до плечей. Повторіть 6-8 разів.

Опускання з положення стоячи з гирею в витягнутій вгору руці в положенні лежачи. Поставте ноги нарізно, однією рукою підніміть гирю вгору. Повільно сідайте і лягайте на підлогу, утримуючи натягнуту гирю на витягнутій руці. Потім повільно сядьте і встаньте з гирею. Повторити 6-8 разів кожною рукою.

Вижимання гирь лежачи. Лежачи на підлозі, а краще на лаві, гирі взяті до плечей, повільно вижміть гирі вгору. Повторити 6-8 разів.

Вижимання гирь на борцівському мосту. Встаньте на міст і візьміть гирі до плечей. Повільно вижимайте їх вгору. Намагайтеся більше прогинатися. Повторіть 6-8 разів.

Розведення і зведення рук або «хрести». Встаньте ноги нарізно, руки з

гирями підніміть вперед так, щоб тіла гирь лежали на передпліччях. Повільно розведіть руки в сторони, зберігаючи пряме положення голови та тулуба. Темп повільний. Повторіть 3-5 разів.

Присідання з гирею. Поставте ноги нарізно, візьміть гирю двома руками до покладіть на спину, злегка нахилиючись вперед, голову не опускайте. Повторіть 10-12 разів.

Виривання двох гирь. Поставте ноги нарізно, візьміть гирі хватом зверху, підніміть їх над підлогою, зробіть ними замах назад між ногами і швидко, сильними рухам ніг, тулуба і прямих рук викиньте їх над головою тілами догори. Повторіть 10-12 разів.

Кругові рухи однієї і двома руками. Поставте ноги нарізно, візьміть гирю за ручку обома руками хватом зверху, робіть нею кругові рухи перед собою. Темп середній. Повторіть 10-12 разів.

Протягування гирі вгору двома руками. Поставте ноги нарізно, візьміть гирю за ручку обома руками хватом зверху. Енергійним рухом спини і рук підніміть гирю вгору над головою тілом вниз. Намагайтеся, щоб гиря піднімалася, можливо, ближче до тулуба. Опускайте її повільно. Повторіть 8-10 разів.

Нахили з гирею за головою. Поставте ноги нарізно, візьміть гирю за ручку обома руками і покладіть її на спину так, щоб тіло її лежало на ліктях. Повільно нахилийтеся вперед, не згинаючи спину. Ноги тримайте злегка зігнутими, голову не опускайте. Повторіть 8-10 разів.

Постановка гирі на дужку. Поставте ноги нарізно, присядьте і візьміть гирю за ручку однією рукою хватом зверху. Перевертайте гирю на ручку і 2-3 секунди утримуйте її тілом вгору. Вільною рукою можна спиратися на коліно. Темп середній. Повторіть 10-12 разів.

Піднімання гирі ногою. Поставте ноги разом, візьміть гирю однією рукою н покладіть на стегно. Згинаючи ногу, високо підніміть коліно. Намагайтеся піднімати гирю тільки зусиллям ноги, притримуючи гирю на стегні рукою. Темп середній. Повторіть 8-10 разів кожною ногою.

Підйом гирі підвішеною на голові. Ноги злегка розставте, руки на пояс. Нахиліть голову вниз, підвісьте на неї гирю на спеціальній лямці. Піднімайте і опускайте голову, зберігаючи одне до того ж положення тулуба. Темп повільний. Повторіть 8-10 разів.

Піднімання гирі над головою сидячи. Сядьте на підлогу, розведіть ноги в сторони, гирю поставте між ногами. Візьміть гирю за ручку обома руками або збоку, підніміть її вгору над головою тілом догори. Тримайте руки весь час прямими. Темп повільний. Повторіть 10-12 разів.

Підйом гирі через голову. Поставте ноги разом, гиря за головою в зігнутих в ліктях руках. Повільно розігніть руки в ліктях і підніміть гирю над головою, утримуючи лікті нерухомо. Повторіть 6-8 разів.

Присідання з гирями. Поставте ноги нарізно, гирі на прямих руках. Присядьте з гирями, потім встаньте. Темп повільний. Повторіть 8-10 разів.

Жонгливання однією або двома руками. Поставте ноги нарізно і жонглийте однією або двома гирями. Темп середній. Повторіть 8-10 разів.

Присідання з гирею за спиною. Поставте ноги разом, під п'яти покладіть брусок висотою 3-5 см., Гирю поставте ззаду себе у п'ят. Присядьте, візьміть гирю за ручку. Випрямляючи ноги, підніміть гирю, що висить в руках ззаду за спиною і знову опустіть її на підлогу. При підніманні гирі нахилийтеся вперед. Темп середній. Повторіть 8-10 разів.

3.2. Жонгливання гирями

Ці цікаві вправи прийшли в спорт з цирку. В кінці тренування, коли ви вже втомилися, пограйте трохи гирьками. Вся втома проходить, часу тут не помічаєш. "До великого поту, до великих емоцій", - так жартують гирьовики.

3.3. Жонгливання однією рукою

Гиря ставиться попереду ступень дужкою вперед. Ви берете лівою рукою за дужку хватом зверху. Проводьте замахи, так само як і при виконанні ривка. При поверненні гирі нагору гиря піднімається до рівня грудей, рука згинається в

ліктьовому суглобі і гиря підтягується ближче до грудей. У момент, коли гиря втрачає інерцію руху, зупиняється, необхідно різко відштовхнути дужку від себе. Відбувається повний оберт гири навколо свого центра ваги.

Створивши повний оберт, дужка приходиться в початкове положення. Трохи раніше, коли дужка ще не дійшла до вертикального положення, ви ловите її правою рукою. Далі все повторюється: замах – повернення – переверт гири вже правою рукою – ловля гири вже лівою рукою і т. д.

3.4. Подвійні оберти гири

Всі рухи виконуються так саме, як і при звичайному жонглюванні в один оберт, тільки поштовх в дужку робиться сильнішим і різким, в результаті чого гиря встигає зробити два оберти.

3.5. Жонглювання однієї гирею з партнером

Гирьовики стають один проти одного на відстані 4-5 метрів. Один з них починає вправу так само, як і при одиночному обертанні. Лівою рукою робиться замах, оберт. Гиря ловиться правою рукою і при зворотному русі кидається партнеру дужкою вниз по параболі. У своєму польоті, гиря робить півоберта і приходиться до партнера дужкою в підставлену долоню лівої руки. Далі партнер повторює всі вправи: піймавши гирю лівою рукою, робить замах і оберт, ловить правою рукою і при поверненні кидає партнеру.

3.6. Жонглювання двома гирями з одним партнером в один оберт

Два атлета стають один проти одного. Жонглювання починають одночасно лівою рукою. Роблять оберт, ловлять правою і виробляють кидок партнеру одночасно правою в ліву руку. Далі все повторюється - оберт лівої, перехоплення в праву руку і кидок партнера.

Варіанти жонглювання дуже різноманітні:

- жонглювання з партнером однієї гирею в два оберти;
- жонглювання з партнером двома гирями в два оберти;

- жонгливання двома партнерами однієї, двома і трьома гирями;
- оберти убік, обороти через дужку, ловля на денце, кидки збоку за спину, кидок через спину партнеру і т. п.

Якщо ви оволодієте перерахованими видами жонгливання, ті фантазія і вміння вам підкажуть багато нових варіантів "залізної" гри.

Всі ці вправи дуже добре розвивають мускулатуру всього тіла, так як при жонгливанні м'язів які не працюють практично немає. Непогано тренується серцево-судинна і дихальна системи.

3.7. Комплекси вправ з гирями і штангою для підвищення загального силового рівня, для початківців

Основна спрямованість вправ з гирями на тренуваннях, повинна зводиться до вивчення вправ гирьового двоборства та поштовху по довгому циклу. Вже з перших занять необхідно уважно стежити за тим, щоб спортсмени виконували вправи технічно правильно. Вивчення вправ здійснюється загальними принципами методами навчання і виховання в такій послідовності:

1. Ознайомлення з технікою виконання вправи.
2. Вивчення вправ, прийомів, дій.
3. Удосконалення у виконанні класичних вправ.

Основна мета ознайомлення – це створити у людей, що займаються, вірне уявлення про техніку виконання вправ та чітко показати її розуміння. Для цього треба чітко назвати вправу; зразково показати її в цілому; пояснити її вплив на організм і важливість створення адекватних умов пристосування; показати вправу неодноразово, якщо виникає необхідність в цьому, але в повільному темпі або по частинах, з одночасним поясненням техніки виконання. При показі звернути увагу на провідні фази і елементи техніки вправ. Показ вправ можна проводити за допомогою добре підготовлених спортсменів. Після показу доцільно запропонувати випробувати вправу.

Розучування в залежності від складності вправ і підготовленості студентів, що тренуються, проводиться в цілому, по частинах, по розділах, за

допомогою підготовчих і підвідних вправ.

При вивченні вправ по частинах необхідно для кожної частини включати етап «ознайомлення». Тобто назвати частину або елемент, який вивчається, зразково показати, звернути увагу на основне у виконанні цієї частини, дати випробувати, уважно спостерігати за правильністю виконання, якщо необхідно - показати ще раз і пояснити техніку виконання запропонованої вправи.

Удосконалення виконання класичних вправ це – багаторазове повторення вивченого вправи з поступовим підвищенням фізичного навантаження. Удосконалення в класичних вправах досягається високим рівнем розвитку фізичних і спеціальних якостей - особливо силової витривалості. Запропоновані рекомендації до методики навчання вправам з гирями свідчать, що вони можуть в повній мірі використовуватися в практиці проведення навчально-тренувальних занять, як спеціальні силові вправи.

4. ПЛАНУВАННЯ ТРЕНУВАННЯ

Посилаючись на виявлену ефективність запропонованих вправ, пропонуються вправи (з гирями і без них) до розробки комплексів.

Для розгиначів тулуба і нижніх кінцівок

Вихідне положення, (в. п.) – на гімнастичних лавках. Ноги нарізно на лавках, гирі попереду внизу. Глибокі присідання. Спина пряма. Присід – вдих, вставання – видих.

В. п. – руки за спиною (на попереку) утримують гирю. Глибокі присідання на носках, спина злегка нахилена вперед. Присід – вдих, вставання – видих.

В. п. – стійка ноги нарізно, гиря за головою на спині. Нахили вперед, ноги не згинати. Нахили вперед – вдих, вихідне положення – видих.

В. п. – стійка ноги нарізно, гиря за головою на спині. Глибокі присідання з виходом на носки. Присід - вдих, вставання - видих.

В. п. – гиря на плечі. Глибокі присідання на одній нозі «пістолетом», спина пряма, вільною рукою дотримуватися за опору. Присід – вдих, вставання – видих.

Теж, але виконувати напівприсіди з виходом на носок. Спина пряма. Напівприсід – вдих, вставання – видих.

Для згиначів тулуба і верхніх кінцівок

В. п. – стійка ноги нарізно, гиря попереду внизу хватом зверху. Піднімання гирі до підборіддя; спина пряма, лікті не опускати. Підйом вгору – вдих, опускання в в. п. – видих.

В. п. – стійка ноги нарізно, гиря попереду внизу хватом знизу. Згинання рук в ліктювих суглобах "біцепси"; спина пряма. Згинання рук – вдих, розгинання – видих.

В. п. – лежачи стегнами на гімнастичному "козлі", обличчям вниз, ноги закріплені, гиря за головою на спині. Нахили вперед, назад "гіперекстензія". Амплітуда рухів невелика. Нахил назад - вдих, вперед - видих.

В. п. – стійка ноги нарізно, гиря в лівій і в правій руці. Почергове згинання рук в ліктювих суглобах «біцепси»; спина пряма.

Для згиначів нижніх кінцівок

В. п. – стійка на гімнастичній лаві (на одній нозі). Піднімання гирі дном вгору.

В. п. – стійка ноги нарізно, гиря на спині. Глибокі присідання в повільному темпі. Спина пряма. Присід - вдих, вставання - видих.

В. п. – лежачи на животі. Згинання гомілки, долаючи невеликий опір партнера.

В. п. – лежачи на спині, руки злегка в сторони. Піднімання прямих ніг до торкання носками підлоги за головою. При підніманні – вдих, при опусканні – видих.

В. п. – вис на гімнастичній стінці. Піднімання прямих ніг до кута 90 градусів.

В. п. – для згинання розгиначів верхніх кінцівок.

В. п. – сід ноги нарізно, упор на одну руку. Піднімання гирі (жим).

В. п. – стійка ноги нарізно, гиря спереду хватом зверху. Піднімання гирі прямими руками до рівня плечей.

Комплекс вправ дня м'язів тулуба

1. Початкове положення (в. п.) - лежачи на горизонтальній лаві. Розведення рук з гирями з боку (руки трохи зігнуті в ліктях).

2. В. п. - лежачи на похилій лаві. Перенесення гирі через голову на стегна прямими руками.

3. В. п. - лежачи на горизонтальній лаві. Жим гирь (поперемінно, одночасний жим двох гирь двома руками).

4. В. п. – сидячи на лаві з опорою на спину. Підйом гирі руками, зігнутими в ліктях через голову на стегна.

5. В. п. – сидячи на лаві. Повороти тулуба з боку, гирі розташовані на плечових суглобах.

6. В. п. – стоячи, ноги на ширині плечей, гиря в руках за головою. Нахили тулуба вперед.

Комплекс вправ для м'язів ніг

- Вихідне положення (в. п.) - ноги на ширині плечей, гиря (гирі) на плечовому суглобі. Глибокі присідання.

- В. п. – те саме. Напівприсідання з виходом на носки.

- В. п. – ноги на ширині плечей, гиря плечовому суглобі. Напівприсідання на одній нозі, вільною рукою тримаються за опору.

- В. н. – те саме. Присідання на одній нозі, вільною рукою тримаються за опору.

- В. п. – ноги ширше плечей, гиря в руках за головою. Глибокі присідання.

- В. п. – ноги ширше плечей, гиря в руках, витягнутих вниз. Вистрибування.

- В. п. – гиря (гирі) на плечових суглобах. Піднімання на носках, під пальцями ніг брусок висотою 3-7 см.

- В. п. - те саме, але гиря в руках за головою.

Вправи зі штангою. Приклад таких вправ в тренуваннях

1. Нахили тулуба: штанга за головою (10-15 разів в одному підході).

2. Присідання: штанга на плечах за головою (10-15 разів в одному підході).
3. Напівприсідання з виходом на носки: штанга на плечах за головою (15-20 разів в одному підході).
4. Жим штанги, лежачи на горизонтальній лаві (10-15 разів в одному підході), вузьким, середнім і широким хватом.
5. Жим штанги від грудей вузьким хватом (10-15 разів в одному підході).
6. Тяга станова (10-15 разів в одному підході). Вага гир, штанги підібрати самостійно.

Розвиток такої специфічної якості в гирьовому спорті, яким є силова витривалість, не може проходити без достатнього розвитку загальної витривалості. Для цієї мети корисні кроси до 5-6 км. Доцільно включати в тренування комплекс не більше 3-4 вправ з гирями або зі штангою. Кожну вправу слід повторювати від 10-15 разів до 20-25 разів, виконуючи до 3-4 підходів, інтервали відпочинку між підходами від 60 секунд до 3-4 хвилин. Темп виконання вправ найчастіше використовується середній. Інтервали відпочинку між різними вправами в комплексі складають до 4 хвилин. Величина навантаження залежить від індивідуальних можливостей тих, хто займається, і повинна зростати поступово за рахунок оволодіння технікою виконання вправ.

Вправи з гирями штангою для різних груп м'язів

- ВП (Початкове положення) - ноги на ширині плечей, гиря між ногами. Взяти гирю за ручку обома руками хватом зверху. Підняти гирю тілом вниз над головою - вдих. Проносити гирю якомога ближче до тулуба. Опустити гирю повільно в ВП - видих. Варіант вправи. ВП. Взяти гирю за бічні дужки обома руками. Підняти гирю прямим і руками тілом вгору над головою - вдих. Опустити гирю в ВП - видих. Повторити 10-15 разів у кількох підходах. Ривок гирі по черзі правою і лівою рукою. Повторити 10-15 разів у кількох підходах.
- ВП – ноги на ширині плечей, гиря в руках хватом за бічні дужки. Підняти гирю до грудей і вичавити вгору двома руками, повернутися в ВП.

Повторити 8- 10 раз в декількох підходах.

- ВП – ноги на ширині плечей, гири піднята до плеча. Вижимати гири вгору на пряму руку, при цьому тулуб назад і в сторону не відхиляти. Темп повільний і середній. Повторити 6-8 разів кожною рукою в декількох підходах.

- ВП – ноги на ширині плечей, гири підняті до плечей. Силою м'язів рук вижимати гири вгору на прямі руки одночасно або поперемінно. Тулуб тримати прямо. Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною рукою в декількох підходах. Поштовх гирь двома руками. Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною рукою в декількох підходах.

- ВП – сидячи на стільці або на підлозі, гири підняті до плечей, ноги розставлені на ширину плечей. Вижимати гири поперемінно правою і лівою рукою. Повторити 8-10 разів кожною рукою в декількох підходах.

- ВП – лежачи на лаві, ноги на підлозі, гири у плечей. Поперемінно вижимати гири вгору. Повторити 6-8 разів кожною рукою в декількох підходах. Варіант вправи. Одночасне вижимання гирь вгору. Повторити 6-8 разів у кількох підходах. Темп середній. Якщо немає спеціальної лави, то цю вправу можна виконувати на підлозі.

- ВП – сидячи на підлозі, гири піднята вгору однією рукою. Вільною рукою впертися в коліно або підлогу. Зігнувши руку в лікті опустити гири за голову, потім повільно розігнути руку в лікті, не опускаючи лікоть. Темп повільний і середній. Повторити 8-10 разів кожною рукою в декількох підходах.

- ВП – лежачи на лаві, ноги на підлозі, гири за головою на підлозі. Злегка зігнутими в ліктях руками взяти гири хватом за бічні дужки. Підняти гири вгору прямими руками і опустити на стегна. Зворотним рухом відвести прямі руки назад за голову в ВП. Темп повільний. Повторити 6-10 разів в декількох підходах.

- ВП – ноги на ширині плечей, руки з гирями опущені вниз, хват знизу. Повільно зігнути руки в ліктях, притягаючи гири до грудей тілом вниз. Темп повільний і середній. Повторити 8-10 разів в декількох підходах. Цю вправу можна виконувати і однією рукою, сидячи на стільці. Рука з гирею

опущена вниз, вільною рукою взятися за стілець знизу. Повільно підняти гирю до плеча, згинаючи руку. Тулуб назад відхиляти.

- ВП – ноги на ширині плечей, тулуб в нахилі, вільною рукою спертися об стілець, іншою рукою взятися за дужку гирі, що стоїть на підлозі. Згинаючи руку в лікті, підняти гирю якомога вище, лікоть в сторону не відводити. Темп повільний. Повторити 8-10 разів кожною рукою в декількох підходах.

- ВП – ноги на ширині плечей, тулуб нахилений вперед, ноги злегка зігнуті. Зберігаючи положення тулуба і ніг нерухомим, підтягнути гирю двома руками до живота Темп середній. Повторити 8-10 разів в декількох підходах.

- ВП – ноги на ширині плечей, гиря в руках за головою у потилиці. Нахилити тулуб в сторони. Ноги тримати прямими, таз нерухомий, нахилити точно в сторони, руху виконувати по можливо більшій амплітуді. Темп повільний. Повторити 10-15 разів у кожную сторону в декількох підходах.

- ВП – теж саме, нахилитися вперед – видих, випрямитися в вихідне положення - вдих. Темп повільний. Повторити 10-12 разів у кількох підходах.

- ВП – ноги на ширині плечей, підняти гирю двома руками и покласти на спину за головою. Присісти на всій стопі, голову не опускати. Темп може бути швидким, середнім та повільним. Повторити 8-12 разів в декількох підходах. Жонглювання гирею різними способами: однією рукою, двома руками поперемінно, з партнером и т. д. Повторити 8-10 разів в декількох підходах.

- ВП – ноги разом, гиря стоїть на підлозі біля п'ят. Присісти, взяти гирю двома руками. Випрямити ноги, встати, піднятися на носки. Утримувати гирю в такому положенні 2-3 секунди, повернутися в вихідне положення. Темп повільний. Повторити 8-10 разів в декількох підходах.

- ВП – стоячи на гімнастичних лавках, гиря на підлозі між лавками. Присівши, і злегка нахилившись, взяти гирю за ручку хватом зверху. Випрямити ноги і спину, підтягнути гирю вгору до рівня підборіддя. Темп повільний. Повернутися в вихідне положення. Повторити 8-10 раз в декількох підходах.

- ВП – теж саме. Присісти взяти гирю за ручку. Швидко випрямляючи

ноги і спину вистрибнути вгору, повернутися у вихідне положення. Темп швидкий. Повторити 10-12 разів у кількох підходах.

Кожне тренування планується з урахуванням цілей і завдань даного етапу, цілого ряду постійно діючих і ситуаційних (що виникають в конкретній ситуації) факторів. Кожне тренування повинно розглядатися, перш за все, як складова частина багатоланкової організації навчального процесу. Отже, треба взяти до уваги як попередні, так і наступні тренування, недоліки в розвитку фізичних якостей, недоліки в техніці виконання класичних вправ, час, що залишився до найближчих змагань, індивідуальну реакцію організму на попередні навантаження, сформовану практику і потенційні можливості застосування відновлювальних засобів. Контрольне тренування (якщо вона планується) слід проводити на тлі достатнього відновлення організму. Важливо уникати одноманітності в тренуванні: монотонність знижує позитивну реакцію організму через швидке пристосування його до однотипного навантаження.

Варіювання тренувальних навантажень і засобів – один з головних принципів побудови тренування. Тренувальні заняття повинні бути різними як за обсягом і інтенсивності навантаження, за кількістю підйомів гирь, так і за складом застосовуваних вправ, їх послідовності, числу, темпу виконання, інтервалах відпочинку між підходами. Тренуванням в спорті називається педагогічний процес, спрямований на досягнення високих спортивних результатів.

Головною метою тренування є вдосконалення спортсмена необхідне для досягнення можливо високих спортивно-технічних результатів. У процесі спортивного тренування вирішуються наступні завдання:

1. Зміцнення здоров'я, підвищення загальної фізичної підготовленості, всебічний фізичний розвиток.
2. Виховання необхідних фізичних якостей.
3. Виховання морально-вольових якостей.
4. Оволодіння спортивною технікою.
5. Придбання необхідних теоретичних знань.

Перерахованими завданнями тренування гирьовика визначається її зміст - фізична, технічна, теоретична і морально-вольова.

Фізична підготовка поділяється на загальну і спеціальну. Загальну фізичну підготовку спортсмен-гирьовик здійснює, виконуючи вправи з різних видів спорту. Пройшовши таку підготовку, він може виконати будь-яку фізичну роботу, яка потребує попереднього досвіду. Загальна фізична підготовка створює основу для спеціальної підготовки.

Спеціальна фізична підготовка гирьовика готує його до швидкості виконання вправ на встановлений правилами час, а також економічності рухів. Спеціальна фізична підготовка спрямована на спеціалізований розвиток серцево-судинної, дихальної, опорно-рухової та інших систем організму, на виховання сили, швидкості, спритності, гнучкості та витривалості.

В основі фізичної підготовки лежить відповідь організму на фізичну роботу, що виявляється у витрачанні енергії, активізації діяльності рухового апарату і внутрішніх органів. Необхідність відновлення витраченої енергії призводить до того, що внутрішні органи і системи організму більш активно функціонують і після закінчення роботи. Витрачена енергія відновлюється до рівня трохи вище вихідного. Організм поступово адаптується до тренувальних навантажень, виконуючи їх з меншою витратою сил і енергії. Підвищена активність функціонування органів і систем організму призводить до їх вдосконалення та до функціонального вдосконалення всього організму, що дозволяє збільшити тренувальне навантаження. У свою чергу, при підвищенні навантаження відбувається подальше вдосконалення функцій організму.

Завдання фізичної підготовки полягає в тому, щоб якомога точніше встановити, які фізичні якості в певні періоди тренувального процесу треба розвивати гирьовику, з якою спрямованістю, до якого рівня і як, за допомогою яких якостей і методів це найкраще робити. Технічна підготовка є головною в спеціалізованій підготовці спортсменів: щоб стати гирьовиком треба, перш за все, освоювати навички виконання класичних вправ з гирями. Постійний розвиток фізичних якостей спортсмена може привести до високих результатів

тільки при оволодінні технікою виконання класичних вправ і надалі її вдосконалювання.

Теоретична підготовка – дуже важливий розділ тренування гирьовика. Для того щоб показувати високі результати, потрібно добре розбиратися у всіх питаннях техніки виконання класичних вправ, знати основні закономірності становлення спортивної форми, способи її збереження, вивчити основи анатомії, фізіології, біомеханіки, психології, біохімії, гігієни, теорії і методики фізичного виховання. Постійний облік всього нового в передовій методиці тренування необхідна умова подальшого підвищення спортивної майстерності.

Морально-вольова підготовка покликана виховувати такі якості і риси характеру, як сильна воля, цілеспрямованість, ініціативність, наполегливість, рішучість, сміливість, витримка і самовладання. Навіть відмінна фізична підготовка і висока спортивна техніка при слабкій морально-вольовій підготовці не можуть гарантувати досягнення високих спортивно-технічних результатів і перемоги над рівними за силою і навіть менш сильними супротивниками.

Основне завдання тренування – розвинути загальні і спеціальні фізичні якості і в міру їх розвитку вдосконалювати спортивну техніку і тактику.

Особливості тренування гирьовика полягає в підготовці до змагань в таких класичних вправах, як поштовх двох гирь двома руками від грудей, поштовх двох гирь двома руками від грудей по довгому циклу, ривок гирі однією рукою поперемінно, і силове жонглювання.

Найбільш важливі положення навчання або виховання прийнято називати принципами навчання і принципами виховання.

До навчально-тренувального процесу в гирьовому спорті застосовні загально-педагогічні принципи: свідомості і активності, наочності, систематичності і послідовності, доступності та індивідуалізації, міцності. Всі вони застосовуються при навчанні фізичним вправам. У розвитку необхідних фізичних якостей вони отримують специфічну спрямованість, відбиваючи особливості фізичного виховання.

4.1 План тренування

Почнемо з кількості тренувань на тиждень. Їх зазвичай 3-4 для початківців. Тренування триває 90-100 хвилин, включаючи розминку і заключну частину (затримку).

У розминку зазвичай включають повільний біг або стрибки зі скакалкою, вправи, що розігрівають всі суглоби рук, ніг і попереку. На це зазвичай відводиться 6-8 хвилин. Друга частина розминки проводиться вже з гирями. У неї можна включити і протяжку гирі, присідання з гирею на плечах, жим гирі однією і двома руками, перехоплення, підйом на груди тощо. Час на цю частину розминки зазвичай дається 5-8 хвилин.

Потім переходите до виконання основної частини тренувального плану. Будемо вважати, що ви вже вивчили техніку ривка і поштовху гирь. Налагодили дихання. Залишається тільки стежити за ним. Припустимо, один цикл (вдих-видих) при фіксації і два циклу на грудях на початку виконання поштовху і 3-4 циклу на грудях в кінці поштовху. Збільшення кількості циклів дихання з настанням стомлення відбувається спонтанно. У ривку, як правило, більше двох циклів дихання в момент фіксації не роблять.

Три тренування на тиждень у вас будуть спеціальні та одна загальна. На першому році ривки і поштовхи виконуйте на кожному занятті. Надалі, особливо в підготовчий період, їх треба виконувати окремо.

Основна частина тренування триває 1-1,3 години. У неї входять класичні вправи, тобто ривок і поштовх, і допоміжні вправи зі штангою, гирями, гантелями, на тренажерах, з блоками тощо. Закінчується тренування повільною пробіжкою, після чого добре прийняти душ.

Спеціальне тренування, як правило, починається з поштовху.

Існує багато способів складання планів тренування в гирьовому спорті. Ось найпоширеніші. Вага гирі не змінюється: 16 кг /: = - + 16 кг /: - + 16 кг /> - де> • – межа, тобто гранична кількість поштовхів, які ви можете виконати з гирею в 16 кг.

В кожному наступному підході:

П16:30%(-1)/90сек/5

П16:40%(+1)/90–120сек/4

П16:50%(+1)/120сек/3

П16:80%(-2)/120сек/4

П16:30%(+2)/120сек/4

П16:50%(+2)/120сек/3

Першим вказано процентне відношення від межі в поштовху плюс по одному підйому в кожному наступному підході, а їх всього п'ять. Далі йде час відпочинку між підходами.

Початківцю гирьовику досить 4-5 підходів в поштовху і 2-3 підходи в ривку. За один підхід виконується певна кількість підйомів. В одному випадку це збільшення кількості підйомів в кожному наступному підході, в іншому – зменшення, в третьому – однакова кількість підйомів у всіх підходах. Можливі й такі варіанти: атлет в 3-4 підходах збільшує кількість повторень на 2-3 до граничного результату, а потім знижує в кожному наступному підході на 3-4 підйому і доводить до вихідного або до заданої кількості підйомів.

Якщо ви самі собі тренер, то давайте складемо простий план тренувань. Ви знаєте, що в одне тренування (в середньому) треба зробити 4-5 підходів на поштовх і 2-3 підходи на ривок. При триразовому тренуванні в неділю це складає в поштовху 12-15 підходів, а в ривку 6-9 підходів. Навантаження в тренуваннях не повинна бути середнім; один раз в тиждень велике – 8-10 підходів, два рази середнє - 5-7 підходів або одне середнє і одне мале – 4-6 підходів.

У місячному тренувальному циклі тижні також бувають з малим, середнім та великим за обсягом навантаженням: малий тиждень: поштовх 9 підходів, ривок 5 підходів; середній тиждень: поштовх 12 підходів, ривок 9 підходів; великий тиждень: поштовх 16-18 підходів, ривок 10-12 підходів.

Залежно від періоду підготовки в місячному циклі може бути: 2 тижні великих, 2 тижні середніх або один великий, дві середні та один малий. Якщо вам належить змагання, наприклад, а наприкінці травня, то зазвичай цей місяць

планується так: 1-й тиждень середня, 2-й тиждень велика, 3-й тиждень середня, 4-й тиждень мала. Перед змаганням організму дають відпочинок для відновлення сил, щоб з'явилася бажання «вийти на граничний результат».

У річному циклі місячні навантаження також можуть бути великі, середні та малі за обсягом і інтенсивності. У великому місячному циклі поштовхових підходів буває до 50 і більше, ривкових – до 25 і більше. Середня місячна навантаження в поштовху – до 40 підходів, в ривку - до 20 підходів. Мале місячне навантаження в поштовху до 30 і в ривку до 15 підходів.

Вище ви познайомилися з плануванням навантажень за обсягом, а вам ще потрібно спланувати її і за інтенсивністю.

Інтенсивність в гирьовому спорті – це:

- процентне відношення кількості підйомів гирі в підході до максимально-можливого;
- час відпочинку між підходами;
- вага гирі.

Інтенсивність планується таким чином, щоб протягом року вона безперервно зростала, але не по місяцях, тижнях і тренування коливалася як в більшу, так і в меншу сторони. Немає жорсткого зв'язку між інтенсивністю і об'ємом запланованого навантаження. Інтенсивність може бути великою і при великому обсязі, і при середньому, і при малому, так само як середня і мала інтенсивність може бути при будь-яких обсягах. Все залежить від поставленої перед собою мети. Загальне навантаження за тренування повинно завжди коливатися. Так, щоб ви одного разу пішли з залу "ледве тягнучи ноги", а іншим разом – навпаки, вам хотілося б ще позайматися, але не можна – забороняє план. Не намагайтеся постійно збільшувати навантаження: сьогодні більше, завтра ще більше і так далі - це призведе до перетренування. Навантаження повинно коливатися, як «морська хвиля»: то вгору, то вниз («дев'ятий вал» – штиль).

Наприклад, поставте перед собою мету - зараз я штовхаю 15 разів, постараюся штовхнути 20 разів. Це вже план. Дуже зручно розбити цей план і виконати його за три або два підходи. Та ще збільшити інтенсивність шляхом

зменшення часу на відпочинок. Отже!

П16: 10+6+4/45сек і далі П16: 12+8/60сек.

Ви вже зрозуміли, що в першому варіанті треба зробити 10 поштовхів, через 43 секунди – і ще через 45 секунд 4 поштовха. У другому випадку 12 поштовхів – 60 секунд відпочинок і ще 8 поштовхів. Ось ви вже штовхаєте гирі 20 разів, ще поки не відразу, а з невеликим відпочинком. Ці серії можна варіювати, робити по 2-3 підходи з відпочинком 4-5 хвилин. наприклад:

П16: 10+5+5/45сек або П16: 10+10/60сек.

Відпочинок можна скоротити до 30-20 секунд. Зрештою, настає день, коли ви з одного підходу штовхаєте 20 разів. Ставте мету - 25 разів і ваш план уже виглядає наступним чином:

П16: 12+7+6/45сек або П16: 15+10/60сек.

Час між підходами постійно скорочуйте. У ривку робіть так само. Досягнувши 25 поштовхів з гирями вагою 16 кілограмів, переходите на більш важкі гирі 24 кілограми.

Один раз в тиждень можна доводити виконання вправи до своєї межі, як в ривку, так і в поштовху, але тільки в тих випадках, коли ви відчуваєте, що можете це зробити. В інші дні строго дотримуйтеся тренувального плану. Один раз на місяць треба пробувати побити свій рекорд у ривку і поштовху.

Після виконання класичних вправ не забувайте включати в тренування допоміжні.

На кожному тренуванні приділяйте велику увагу правильному диханню. Слідкуйте за тим, щоб видих був повним. Не збивайте ритм дихання. Вдих робіть швидко, але не глибоко, на самому початку руху, видих - при опусканні гирь.

5. ПІДГОТОВКА ДО ЗМАГАНЬ

Гирьовий спорт має свою специфіку, пов'язану з досить високою потужністю і досить великою тривалістю виконуваної роботи. Атлет готує себе до змагань досить тривалий період. Всі його дії спрямовані на те, щоб підняти

вагу як можна більшу кількість разів в сумі двох класичних рухів. Під час змагань атлет повторює звичні дії, відпрацьовані на тренуваннях.

За місяць – півтора до змагань він починає приділяти більше уваги спеціальній підготовці, більш ретельно стежить за своєю вагою, щодня в один і той же час зважується і, регулюючи належним чином харчування, підганяє вагу тіла до норми.

У цей час знижується тренувальне навантаження в загально-розвиваючих заняттях. За 20-30 днів до змагань майже повністю виключаються вправи з інших видів спорту, крім кросового бігу. Тренування стає вузько направленим. Включаються супер серії і «проходки» до межі, як в ривку, так і в поштовху. Зменшується загальний обсяг роботи і зростає інтенсивність тренування. В основному за рахунок скорочення числа підходів у допоміжних вправах, кількість всіх підйомів від заняття до заняття зменшується. Зберігається висока інтенсивність в змагальних вправах.

На заключному етапі підготовки до змагань атлету необхідно дізнатися свої вищі тренувальні результати в класичних вправах. З цією метою проводяться прикидки, причому остання за стільки днів до початку змагань, скільки необхідно організму для повного відновлення. З практики відомо, що для відновлення сил, витрачених на максимальний підйом гирь в поштовху, потрібно більше днів відпочинку, ніж це необхідно для відновлення після «проходки» в ривку. Тому атлет останній раз робить прикидку в поштовху за 6 днів до змагань, а в ривку за 3-4 дня.

На останніх 2-3 заняттях дещо зменшується кількість підходів в класичних вправах. Тривалість відпочинку напередодні змагань залежить від здібностей організму до відновлення. Чим швидше йдуть відновлювальні процеси, тим коротше може бути відпочинок між останнім тренувальним заняттям і вдень виступу. Велике значення для накопичення нервової енергії і успішного виступу на змаганнях має не тільки правильно побудоване тренування, але і строгий режим в повсякденному житті.

На заключному етапі підготовки до змагань рекомендується краще

харчуватися і спати достатню кількість годин на добу. Напередодні виступу корисно зробити вечірню прогулянку і лягти спати в звичайний час, не порушуючи звичного режиму.

Якщо атлет знижував вагу для переходу в більш легку вагову категорію, то на зважування потрібно прийти раніше, щоб зважитися в числі перших і встигнути поїсти. Їжа краще засвоїться, якщо поїсти за 2 години до початку змагань. У раціон зазвичай входить курячий бульйон, відварне м'ясо курки, фруктові соки, мінеральна вода.

Деякі атлети перед змаганням відчувають так звану "стартову лихоманку" або «стартову апатію». Це, як правило, буває від недостатнього рівня витримки і самовладання. При стартовій лихоманці атлет сильно збуджений, його лихоманить, тремтять пальці рук і нижня щелепа, в рухах спостерігається метушливість. Стартова апатія характеризується повною байдужістю до змагань і небажанням підходити до гирь.

Для нормалізації психічного стану необхідно правильно провести спеціальну розминку. У першому випадку спокійно, в іншому – потужно і енергійно. Загальна розминка подовжується. У першому випадку це знижує збудливість нервової системи, у другому підвищує її. Тривога виражається в тому, що атлет відчуває прилив сил, бажання виступити відмінно, в м'язах відчувається тепло, атлет «рветься в бій».

Перед виходом на поміст необхідно розім'ятися. Спочатку проводиться загальна розминка, та, яку атлет звик робити на тренуванні. Потім робиться спеціальна розминка з гирями в тій вправі, в якій атлету доведеться виступати. Тут дуже важливо підгадати час розминки. Добре, якщо атлет знає, скільки часу йому залишилося до виходу. Точно вгадати завжди важко, але приблизно плюс - мінус 5 хвилин можна. Дуже вдала розминка буває тоді, коли атлет, зробивши останній підхід розминки, відпочиває 4-3 хвилини, після чого йому належить вийти на поміст.

Як же провести спеціальну розминку? Відразу після загальної розминки атлет підходить до гирь (вага гирь та, з якими йому доведеться виступати). За

правилами змагань першим рухом йде поштовх двох гирь.

Вправи спец-розминки перед поштовхом:

- підйом гирь на груди 3-4 рази поспіль, 4-5 поштовхів з грудей;
- підйом гирь на груди і 15-20% поштовхів від свого максимального результату.

Після цих двох підходів у атлета «відкривається» дихання (між першим та другим вправами проходить зазвичай 3-4 хвилини, стільки, скільки на тренуванні).

Розминка закінчена, атлет готовий вийти на поміст. Якщо з якоїсь причини атлет вчасно (тобто через 3-4 хвилини) не викликаний на поміст, доводиться робити третю вправу.

Якщо до виклику часу залишилося мало, то атлет просто бере гирі на груди 2-3 рази і стільки ж штовхає з грудей. Це потрібно зробити, «щоб не охолонути». Якщо до виклику є ще час, можна повторити другу вправу.

Виходити на поміст треба не поспішаючи. Підійти до гирь, заспокоїти дихання, розслабити м'язи, зробити невеликий видих і приступити до виконання вправи. До виходу необхідно ретельно натерти долоні магnezією.

Виконавши поштовх, слід гарненько відпочити. Вмитися, помити руки з милом, якщо необхідно – змастити мозолі кремом. Зазвичай на змаганнях між поштовхом і ривком проходить близько години часу. Їсти і пити в цей час не рекомендується.

Перед ривком можна прийняти таблетку глюкози. Спочатку робиться загальна (за скороченою програмою.) Розминка, потім спеціальна розминка.

Вправи спец-розминки перед ривком: вирвати кілька разів гирю, змінюючи руки, звертаючи увагу на правильний перехоплення.

Руки після відпочинку (поштовху) необхідно ретельно підготувати: забинтувати зап'ястя, натерти на магnezію, попередньо змив крем.

На змаганнях гирьовик повинен проявити не тільки силу, але в основному силову витривалість.

Треба вміти боротися за кожний наступний ривок або поштовх.

Змушувати себе виконувати ще раз, ще раз, потім ще і ще.

Після змагань необхідно прийняти душ. Знову ж дбайливо поставитися до своїх рук. Вони отримали колосальне навантаження. Прийшовши додому, треба гарненько пропарити руки змастити жирним кремом, зробити масаж кистей.

При заняттях з гирями дуже велике навантаження випробовують кисті. Для того щоб на долонній поверхні кистей не утворилися рогові нарости (мозолі), які при зриві довго не гоються, необхідно доглядати за руками. Після кожного тренування, на ніч, треба пропарити кисті в гарячій воді, потерти мозолі пемзою і змастити жирним кремом. Дуже добрий ефект дає наступний склад: гліцерин медичний (3 частини) і нашатирний спирт (1 частина). Суміш гарненько збовтати і змащувати руки після душа. Під час тренування необхідно користуватися магnezією.

6. ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЖІНОК

Для жінок гирьовий спорт – відносно новий вид спорту, національні чемпіонати та чемпіонати світу серед жінок почали проводитися з 2001 року. Слід зазначити, що науково розроблених методик тренування жінок в гирьовому спорті на сьогодні дуже мало і тому тренеру доводиться застосовувати вже відомі методи занять чоловіків. Незважаючи на значні індивідуальні відмінності між чоловіками і жінками, в річному тренувальному циклі є і деякі загальні характеристики, як при підготовці гирьовиків-чоловіків. У жінок в змагальній програмі є тільки одна вправа - ривок гирі вагою 16 кг. І тренувальні заняття будуються за методом вдосконалення техніки виконання вправи, вдосконалюючи при цьому силову витривалість, як основний метод при вихованні силових якостей гирьовиків – жінок.

Регулярні, правильно побудовані заняття в гирьовому спорті відмінно зміцнюють здоров'я жінки. Гирьовий спорт добре розвиває і зміцнює опорно-руховий апарат, серцево-судинну і дихальну систему.

Для успішного проведення занять з жінками необхідно враховувати обсяг і інтенсивність тренувальних навантажень і властиві їх організму анатомо-

фізіологічні особливості. З огляду на той факт, що час на виконання класичного ривка 10 хвилин – то ця вправа відноситься до зони великої потужності, і змушує при тренуванні більше уваги приділяти силовій витривалості.

Жінки в порівнянні з чоловіками мають відносно більш довгий тулуб, короткі руки і ноги, більш широкий і низький таз, коротку грудну клітку. Черевна порожнина у жінок займає велику площу і в значно більшому ступені, ніж у чоловіків, виконує функцію захисту внутрішніх органів. Тому при заняттях з жінками необхідно особливу увагу приділяти розвитку сили і еластичності м'язів черевного преса. Жінки від природи мають високу якість гнучкості, так як їх м'язи і зв'язковий апарат особливо еластичні.

Це сприяє швидшому засвоєнню техніки рухів, однак жінці потрібно більше м'язових зусиль для тривалого виконання ривка, особливо в фазах підриву і фіксації, тому на заняттях з жінками слід з перших тренувань багато уваги приділяти розвитку мускулатури всього тіла. Також необхідно строго дотримуватися принципу поступового підвищення навантаження. Особливо обережно слід застосовувати стрибкові вправи з обтяженням: перші 2-3 місяці занять стрибкові вправи без обтяжень.

Найголовнішою фізіологічною особливістю організму жінки є місячний менструальний цикл. У цей період в організмі жінки спостерігається деякі зміни; підвищується температура тіла і зменшується опірність організму до простудних захворювань, частішає пульс, змінюється кров'яний тиск, знижується м'язовий тонус, спостерігається нервозність. На заняттях гирьовим спортом з жінками необхідно враховувати ці явища.

Фахівці зі спортивної медицини рекомендують в цей час значно знижувати навантаження або замінювати тренувальні заняття активним відпочинком.

7. САМОКОНТРОЛЬ

Перш за все, слід пам'ятати, що ефективними, без шкоди для здоров'я тренування з вагами можуть бути тільки за умови організації ретельного самоконтролю спортсмена за станом здоров'я (поряд з лікарським контролем).

Самоконтроль дозволяє спортсмену свідомо стежити за змінами фізичного розвитку, спеціальної та загальної фізичної підготовленості, самопочуттям під час тренування і після її закінчення, ефективністю харчування і т. п.

Мінімальними вимогами самоконтролю є регулярні спостереження за вагою, окружністю грудної клітини, талії, величиною різних антропометричних показників, а також за частотою пульсу. Ч.С.С. можна підрахувати на променевій, скроневої або сонній артерії. Для підрахунку частоти пульсу необхідний секундомір.

Антропометричні показники доцільно фіксувати не рідше одного разу на місяць, а частоту пульсу – практично щоранку після сну лежачи в ліжку і стоячи. Якщо різниця між частотою пульсу, зафіксованої в положенні лежачи і стоячи за 10 секунд, буде знаходитися в межах 5-10 ударів, то це говорить про гарний функціональний стані серцево-судинної системи. Однак особливо важливим показником стану серцево-судинної системи для спортсменів-гірників є ступінь підвищення частоти пульсу в процесі тренування і час повернення до норми.

Зразкові записи щоденника самоконтролю									
Показники	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень
1. Ч.С.С.									
2. Ваг. кг.									
3. ЖСЛ									
4. Ручна динамометрія кг: правої кисті, лівої кисті.									
5. Станова динамометрія, кг									
6. Окружність, см:									
- грудей									
- талії									
- шиї									
- плеча									
- стегна									
- гомілки									

При заняттях спортом важливо знати, як реагує руховий апарат на фізичне навантаження.

Скорочення м'язів, а значить, і м'язову силу можна виміряти. У практиці самоконтролю і лікарського контролю вимірюється сила кисті ручним динамометром де вираховується так званий силовий індекс шляхом ділення величини сили (показаної на динамометрі) на вагу тіла. Наприклад, сила правої кисті у початківця спортсмена дорівнює 50 кг, а його вага дорівнює 65 кг, тоді силовий індекс у цьому випадку буде дорівнює: $50 \text{ кг} / 65 \text{ кг} * 100\% = 76,9 \text{ в.о.}$ (відносних одиниць).

Сила м'язів спини, поперек і ніг – так звана станова сила вимірюється становим динамометром. Наприклад, вага атлета 65 кг, а станова сила – 130 кг. Тоді індекс становий сили буде дорівнює: $130 \text{ кг} / 65 \text{ кг} * 100\% = 200 \text{ в.о.}$

Для спортсменів-гирьовиків велике значення має підтримка на хорошому функціональному рівні гнучкості хребта, який необхідно регулярно вимірювати. З цією метою використовують прості, доступні тести на гнучкість.

Показниками правильної тренування є також хороший апетит, спокійний і міцний сон, гарне самопочуття і постійний інтерес до занять з вагами. Перші ознаки перетренованості - фізична слабкість і безсоння, деяка сонливість вдень, погіршення апетиту, підвищена стомленість, втрата інтересу до занять спортом. У таких випадках рекомендується змінити форму занять і переключитися на активний відпочинок - прогулянки, ігри, плавання і т. д. Крім цього, слід пройти лікарський контроль, щоб більш об'єктивно судити про стан здоров'я.

Спортсменам бажано з перших кроків в спорті вести щоденник тренувань, куди заноситься виконана тренувальна робота з відображенням показників працездатності і самопочуття.

Також корисно буде спортсменам з гирьового спорту включати ранковою гігієнічну гімнастику. Ранкова гімнастика стимулює обмін речовин, покращує еластичність м'язів, рухливість в суглобах, виводить людину з загальмованого стану.

У ці заняття слід включати невелику кількість вправ і виконувати

протягом 12-15 хвилин. в подальшому ранкова гімнастика може стати як додаткове тренування для розвитку гнучкості і рухливості суглобах до посилення діяльності опорно-рухового апарату.

Приблизний комплекс вправи ранкової гімнастики,

- Вправи на випрямлення хребта.

Рука піднімаються вгору, що допомагає вільному відтоку крові; одночасно випрямляється хребет, відводяться назад плечі. Поєднується з поглибленим диханням, при цьому полегшується приплив до серця крові з вен голови, рук, стінок грудної клітки і печінки.

Цим самим створюються сприятливі умови для кровообігу. Виконується ця вправу не менше 10-15 разів.

- Вправи для зміцнення м'язів ніг.

Присідання на всій ступці і на носках (15-20 разів), кругові рухи ніг лежачи на спині або сидячи (по 15-20 разів на кожен ногу), проводити в повільному темпі.

- Вправи для розвитку рук і плечового поясу.

Вони включають в себе наступні рухи: поперемінні ривки вгору-вниз, в сторони, кругові рухи прямих рук вперед, назад (кожен з них виконувати по 10-12 разів).

- Вправи для зміцнення м'язів тулуба.

Для цього застосовуються нахили тулуба вперед і назад; вліво до вправо; повороти наліво і направо (виконувати по 10-12 разів).

- Вправи для посилення діяльності важливіших органів, головним чином рухового апарату и серцево-судинної системи.

Використовуються такі вправи: згинання-розгинання рук в упорі лежачи до 20 раз: біг на місці до 1 хвилини в середньому темпі; стрибки на місці 1–2 підходи по 25–30 стрибків, швидка ходьба с енергійною роботою рук 15–20сек.

- Вправи для поступового переходу від збудженого стану к більш спокійному. Застосовується ходьба зі збереженням правильної осанки (до 2 хвилин). Після цієї вправи слідує водні процедури.

8. СПОРТИВНІ ТРАВМИ ТА ЇХ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

У процесі занять з вагами часом можуть бути різні травми і пошкодження. Вони трапляються і на тренуваннях, і на змаганнях. Причини травм різні: несправність і невідповідність інвентарю, обладнання, місць занять, спортивної форми (взуття), невідповідність атлета до вправ зі значною вагою, погана техніка, невміння здійснювати самостраховку, стомлення, несправність помосту (наприклад, тріщини, вибоїни) може привести до розтягування зв'язок гомілково-ступневих суглобів, до ударів.

Технічна і функціональна невідповідність спортсмена є причиною всіляких травм і пошкоджень: ударів, розтягнень, розривів м'язів і сухожилів, вивихів і переломів кісток. Нижче йдеться про пошкодження, що трапляються найбільш найчастіше.

Нерідко гирьовики скаржаться на болі в області попереку. У переважній більшості випадків вони виникають через компресійне навантаження на хребет. Відбувається здавлювання міжхребцевих дисків, деформація хребців, а іноді - розтягнення зв'язок і утиск нервових корінців.

Несприятливо діє на хребет (особливо на поперековий відділ) поштовх, присідання, швунг, жим стоячи.

Найчастіше болі в попереку виникають як кумулятивний (накопичений) результат багатьох тренувань. Однак, знаючи вплив тих чи інших вправ на організм, можна уникнути значних пошкоджень хребта або зменшити їх. Для цього після навантаження на хребет треба робити нахили вперед, дістаючи підлогу руками і не згинаючи ніг в колінах.

Вправи можна робити з гирями. Гарну дію роблять різні висоти і розмахування на кільцях, поперечині, гімнастичній стінці. Вправи більш ефективні, якщо до ніг підвісити невеликий вантаж. Корисно також віджиматися на брусах з прикріпленим до ніг навантаженням. Неодмінно слід включати в тренування жим, лежачи на похилій дошці.

У всіх гирьовиків на долонях з'являються сухі мозолі, а у спортсменів з сухою шкірою бувають навіть тріщини, тому треба уважно стежити за шкірою

долонь, регулярно змащувати її вазеліном, кремом, після розпарювання в теплій воді зрізати мозолі чистою бритвою або прати пемзою.

Більшість травм у гирьовиків бувають через перевтому і перетренованість. Існують суб'єктивні та об'єктивні ознаки цього стану. Суб'єктивні: спортсмен сам зазначає відсутність бажання тренуватися, млявість, апатію, сонливість, скутість в рухах, іноді болі в м'язах, поганий апетит, порушення нічного сну і т. п. Об'єктивні: порушується діяльність нервової системи, з'являється дратівливість або ж навпаки, апатія, порушується координація рухів, сон, обмін речовин, судинний тонус.

Тренування, м'язова робота великої потужності і інтенсивності в такому стані недоцільні. Необхідно суворо дотримуватися режиму дня; обов'язково налагодити сон (можна навіть деякий час приймати снодійне), правильно харчуватися (харчування повинно бути повноцінним, містити необхідну кількість білків, вуглеводів, вітамінів). Після двох-трьох легких тренувань зазвичай знову з'являється бажання тренуватися, відновлюється колишня працездатність.

9. ПРИБЛИЗНИЙ ПЛАН ЗАНЯТЬ ДЛЯ ПОЧАТКІВЦІВ

Заняття № 1–3

- Правила безпеки під час виконання фізичних вправ.
- Історія розвитку гирьового спорту (короткий огляд).
- Вплив силових вправ на фізіологічний стан тих, хто займається.
- Режим харчування, гігієни тих, хто займається.
- Ознайомлення з технікою виконання змагальних вправ.
- Правила змагання.

Заняття № 4-6

- Загально-розвиваючі вправи в русі та на місці.
- Навчання техніки поштовху (гирі легкої ваги): стартове положення; підйом на груди і розташування гирь в початковому положенні.
- Навчання техніки ривка (гирі легкої ваги): стартове положення,

виконання махів, перехоплення гирі, техніка дихання.

- Вправа для м'язів черевного преса, спини (гіперекстензія), виси.

Заняття № 7-10

- Загально-розвиваючі вправи в русі та на місці.
- Навчання техніки поштовху (гирі легкої ваги): виштовхування однієї гирі, підсід після виштовхування гирі, фіксація однієї гирі, виконання опускання однієї гирі на грудях після фіксації, техніка дихання.

- Ривок (гирі легкої ваги): технічні дії, виконання замаху і підрив гирі, підсід і фіксація гирі, опускання гирі після фіксації, техніка дихання.

- Спеціальні силові вправи зі штангою легкої ваги.
- Вправа на розслаблення м'язів, виси.

Заняття № 11-12

- Загально-розвиваючі вправи в русі та на місці.
- Навчання техніки поштовху (гирі легкої ваги): виконання вправи по всіх фазах, як в заняттях № 7-10, але з двома гирями полегшеної ваги.

- Повторення техніки ривка по всіх фазах з гирею полегшеної ваги.
- Спеціальні силові вправи на тренажерах і гімнастичних снарядах.
- Вправи на розслаблення м'язів, вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 13-15

- Загально-розвиваючі вправи на місці.
- Повторення техніки поштовху (вага гирь 16 кг) в координації: 16/10 + 10, 3 підходи, 16 + 16/6 (8), 4 підходи. Відпочинок до 3-4 хвилин.

- Повторення техніки ривка (гиря 16 кг) в координації: 16/6 (8) + 6 (8), 4 підходи. Відпочинок до 3-4 хвилин.

- Спеціальні силові вправи зі штангою легкого і середнього ваги: присідання (штанга на плечах), (-) кг / 10-12 разів, 4 підходи, жим штанги, стоячи вузьким хватом, (-) кг / 10-12 разів, 3 підходи, жим лежачи: 3-4 підходи з вагою, який можна без великої напруги підняти 10-12 разів. Вправи для м'язів черевного преса і м'язів спини (гіперекстензія).

- Вправи на розслаблення і розтягування м'язів, виси.

Заняття № 16

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки поштовху: 16/10 + 10,1 підхід; 16+ 16 / від 8-10 до 15 разів, 4 підходи, через 4-5 хвилин відпочинку.
 - Удосконалення техніки ривка: 16 / від 8 до 12-15 разів, 4 підходи, через 4-5 хвилин відпочинку.
 - Спеціальні силові вправи на гімнастичних снарядах і на тренажерах.
 - Вправи на розслаблення м'язів, змішані виси.

Заняття № 17-19

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки поштовху: 16/10 + 10,1 підхід; 16 + 16 / від 8-10 до 15 раз, 3-4 підходи, через 4-5 хв. відпочинку.
 - Удосконалення техніки ривка: * 16 / від 8 до 15 разів, 3 підходи, через 4-5 хв. відпочинку.
 - Спеціальні силові вправи: жим гирі, стоячи: 16/10 + 10, 3-4 підходи, через 3-4 хв. відпочинку.
 - Присідання (штанга на плечах): - кг / 10-12р, 3 підходи.
 - Напівприсідання (штанга на плечах) з виходом на носки: - кг / 10-12р., 3 підходи.
 - Вправи на гнучкість і розтягування м'язів, виси.

Заняття № 20

Для визначення обсягу та інтенсивності в наступних тренуваннях, бажано на цьому занятті запропонувати виконати контрольну прикидку в поштовху та ривку.

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Поштовх – контрольна вправа з гирями вагою 16 кг.
- Ривок – контрольна вправа з гирею вагою 16 кг.
- Вправа на розслаблення м'язів, відновлення дихання, виси.

- Підведення підсумків прикидки.

Заняття № 21

На цьому занятті доцільно знизити силове навантаження і переключитися на виконання вправи підвищеного емоційного рівня, так як на попередньому занятті № 19, була виконана робота підвищеної інтенсивності.

- Загально-розвиваючі вправи в русі.
- Виконання жонгливання з гирями легкої ваги.
- Спортивні ігри (баскетбол або волейбол) за вибором 30-35 хв.
- Вправи на гнучкість і розтягування м'язів. Змішані виси.

Заняття №22

- Загально-розвиваючі вправи на місці.
- Удосконалення техніки поштовху: поштовх двох гирь 16кг – 3 підходи (50%, 40%, 30%): підйом гирь на груди – 3 підходи по 8 повторень.
- Удосконалення техніки ривка (вага гирь 16 кг) – ривок – 2 підходи (60%, 50).
- Вправи зі штангою (вагу підібрати самостійно): жим через голову, стоячи: 3 підходи по 8-10 повторень, присідання (штанга за головою) – 4 підходи по 8-10 повторень, тяга станова-3-4 підходи по 8 10 повторів, вправи для м'язів черевного преса в висі і лежачи.
- Вправи на гнучкість і розтягування м'язів.

Заняття № 23

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки ривка (вага гирь 16 кг): ривок – 3 підходи (60%, 50%, 40%); махи гирею зі зміною рук – 3 підходи 30% від максимального показника в ривку.
- Спеціальні силові вправи на гімнастичних снарядах (бруси, перекладина) і на тренажерах.
- Вправи зі штангою (вагу підібрати самостійно): нахили (штанга за головою) – 3 підходи по 8-10 повторень.

- Вправи на гнучкість і розтягування м'язів, виси.

Заняття № 24

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки поштовху (гирі 16 кг): поштовх – 4 підходи (60%, 50%, 40%, 30%), швунг поштовховий двох гирь – 2 підходи по 10 разів.
- Удосконалення техніки ривка (гиря 16 кг): ривок-2 підходи (60%,50%).
- Вправи на відновлення дихання, розслаблення м'язів, виси.
- Спортивні ігри (баскетбол) – 30 хв, дихання.

Заняття № 25-27

У цих заняттях пропонується повторення вправ з попередніх тренувань №22-24, але з підвищеним навантаженням в класичних рухах до 10%.

Заняття №28

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки поштовху (вага 16-20 кг): поштовх двох гирь- 3 підходи (70%, 60%, 50%); поштовх однією гирі (20 кг) - 2 підходи по 10 р.
- Удосконалення техніки ривка (вага 16-20 кг): ривок (16 кг) -1 підхід (60%); ривок (20 кг) -2 підходи по 10-12 повторень.
- Спортивні ігри (волейбол) -30 хв.
- Вправи на розтягування м'язів; виси.

Заняття № 29

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки ривка (вага гирь 16-20 кг): ривок (16 кг) -2 підходи (70%, 50%); ривок (20 кг) -2 підходи по 10-12 разів.
- Вправи зі штангою (вага підібрати самостійно): вистрибування з напівприсіда (штанга на плечах) - 3 підходи по 10-12 разів; нахили (штанга на плечах) - 3 підходи по 10-12 повторень.
- Вправи на гнучкість, змішані виси.

Заняття № 30

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки поштовху (вага гирь 16-20 кг): поштовх двох гирь (16 кг) – 2 підходу (70%, 30%); поштовх двох гирь (20 кг) – 2 підходи по 6-5 разів; швунг поштовховий двох гирь (16 кг) - 2 підходу (40%) від кращого результату в поштовху.
 - Удосконалення техніки ривка: ривок (20 кг) – 1 підхід до 20 повторень на кожну руку.
 - Вправи на черевний прес (у вазі, лежачи), для м'язів спини (гіперекстензія) з обтяженням. Кожну вправу виконувати 15-20 повторів в 2 підходах.
 - Вправи на гнучкість і розтягування м'язів, змішані виси.

Заняття № 31

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Контрольна прикидка з поштовху: поштовх двох гирь (16 кг).
- Удосконалення техніки ривка (вага гирі 16 кг): ривок – 2 підходи (30%).
- Вправи на розслаблення: виси.

Заняття № 32

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Контрольна прикидка в ривку: – ривок (16 кг).
- Спеціальні силові вправи на тренажерах в малому обсязі.
- Вправи на гнучкість і розтягування м'язів, виси.
- Підведення підсумків контрольних прикидок.

Заняття № 33

У зв'язку з тим, що заняття № 31-32 проводилися з підвищеною інтенсивністю, то на цьому занятті доцільно виконати роботу з полегшеним навантаженням.

- Загально-розвиваючі вправи на місці.

- Жонгловання з гирями 16 кг.
- Спортивні ігри за вибором до 30 хв.
- Вправи на розслаблення м'язів, змішані виси.

Заняття № 34

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки поштовху (вага гирь 20-24 кг): поштовх двох гирь (20 кг) – 3 підходу до 13-20 разів; поштовх однією гирі (24 кг) – 3 підходи по 12-13 разів.
 - Удосконалення техніки ривка: ривок (20 кг) – 2 підходи до 15-18 разів.
 - Спеціальні вправи зі штангою (вага підібрати самостійно): жим стоячи через голову – 3 підходи по 8-10 разів; напівприсідання (штанга за головою) – 3 підходи по 12-15 разів; тяга станова з вису 3-4 підходи по 8-10 разів.
 - Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 35

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки ривка (вага гирь 20-24 кг): ривок (20 кг) – 3 підходи по 15-18 разів; махи з гирею (24 кг) – 2 підходи по 12-15 разів.
- Спеціальні вправи зі штангою (вага підібрати самостійно): вистрибування з глибокого присідання (штанга на плечах) – 3 підходи по 10-12 разів; нахили (штанга за головою) -3 підходи по 8-10 разів; вправи на черевний прес і м'язи спини (гіперекстензія).
 - Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 36

- Розминка з мулової спрямованістю.
- Швунг поштовховий (вага гирь 16 кг) – 3 підходу (60% від кращого результату в поштовху).
- Удосконалення техніки ривка: ривок (20 кг) – 2 підходи по 18-20

разів.

- Спортивні ігри (за вибором) – 30 хв.
- Вправи на гнучкість; виси.

Заняття № 37-40

На цих заняттях пропонується повторення вправ з попередніх занять № 34-36, з підвищенням навантаження в класичних вправах до 10% і збільшення ваги в спеціальних силових вправах зі штангою.

Заняття № 41

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки поштовху (вага гирь 20 кг): поштовх двох гирь – 1 підхід до відмови, обов'язково стежити за чіткістю фіксації.
- Удосконалення техніки ривка (вага гирі 20 кг): ривок зі зміною рук після кожних 2-3 підйомів – 2 підходи по 18-20 разів на кожную руку.
- Вправи на гнучкість; виси.

Заняття № 42

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки ривка (вага гирь 20 кг): ривок – 1 підхід до відмови, обов'язково стежити за технікою дихання.
- Вправи на тренажерах за вибором (навантаження підібрати самостійно).
- Вправи на гнучкість; виси.

Заняття № 43

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Швунг поштовховий (вага гирь 20-2-4 кг): швунг двох гирь (20 кг) – 3 підходи (70%, 60%, 50% від кращого результату у поштовху); швунг однієї гирі (24 кг) – 2 підходи 12-15 разів.
- Удосконалення техніки ривка (вага 20, 24 кг): ривок (20 кг) – 2 підходи (70%, 50% від кращого результату у ривку); махи гирею (24 кг) – 1 підхід до 20 разів кожною рукою.

- Спеціальні вправи зі штангою (вага підібрати самостійно): присідання (штанга на плечах) 3 підходи по 10-12 р; напівприсідання (штанга на плечах) з виходом на шкарпетки – 2 підходи по 15-20 разів; жим сидячи від грудей вузьким хватом – 2 підходи по 12-15 разів.

- Вправи на гнучкість; виси.

Заняття № 44

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки поштовху (вага гирь 20-24 кг): поштовх двох гирь (20 кг) – 3 підходи по 10-12 разів; поштовх двох гирь (24 кг) – 1 підхід до відмови.

- Удосконалення техніки ривка (вага гирі 24 кг): ривок – 2 підходи до 12-15 разів.

- Спеціальні силові вправи зі штангою (вага підібрати самостійно): напівприсідання (штанга на грудях) – 3 підходи до 10-12 разів; жим стоячи від грудей вузьким хватом – 3 підходи до 8-10 раз; французький жим стоячи – 3 підходи до 8-10 раз.

- Вправи на гнучкість; виси.

Заняття № 45

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки ривка (вага гирь 20-24кг); ривок (24кг) – 2 підходи до 15-20 разів; ривок (20кг) – 1 підхід до відмови. Виконати окремо, з відпочинком до 3-4 хвилин між ривком на кожную руку.

- Спеціальні вправи зі штангою (вага підібрати самостійно): вистрибування з положення напівприсід – 3x12 повторень; нахили (штанга за головою) – 3x12-15 повторень; тяга поштовхова – 3x8-10 повторень.

- Вправи на гнучкість; виси.

Заняття № 46

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки поштовху (вага гирь 20-24кг): поштовх двох

гирь (24 кг) - 3 підходи (60% від кращого результату).

- Поштовховий швунг (вага гирь 20 кг): швунг двох гирь – 1 підхід до відмови.
- Вдосконалення техніки ривка (вага гирь 24 кг): ривок зі зміною рук після кожних 3-4 підйомів – 1 підхід до 18-20 разів на кожную руку.
- Вправи на тренажерах за вибором.
- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 47-50

У цих заняттях пропонується повторення вправ з занять № 44-46, але в класичних вправах період відпочинку доцільно зменшити до 3-4 хвилин між підходами. Вага гирь і штанги в спеціальних силових вправах залишити без істотних змін.

Заняття № 51

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки поштовху (вага гирь 20-24 кг): поштовх двох гирь (24 кг) - 1 підхід до 15 разів; поштовх двох гирь (20 кг) в швидкому темпі - 4 підходи по 30 секунд, через 90 секунд відпочинку.
- Удосконалення техніки ривка (вага гирь 24 кг): ривок - 2 підходи до 15-18 разів.
- Спеціальні вправи зі штангою (вага підібрати самостійно): напівприсідання (штанга на плечах) – (- кг / 12-15 разів) – 3 підходу; жим, стоячи від грудей вузьким хватом – (- кг \ 8-10 разів) – 3 підходи; французький жим сидячи – (- кг \ 8-10 разів) – 3 підходи.
- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 52

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки ривка (вага гирь 24-27кг): ривок (24кг) – 2 підходи до 20 разів на кожную руку; махи (27кг) – 2 підходи до 15 разів кожною рукою; ривок (24кг) – 2 підходи до 15 разів на кожную руку, зі зміною рук через 3

підйоми.

- Вправи зі штангою (вага підібрати самостійно): – вистрибування з положення присідаючи: кг\10-12 разів, 3-4 підходи; нахили (штанга за головою): - кг\8-10 разів, 3 підходи; тяга поштовхова з вису: – кг\8-10 разів, 3-4 підходи.
- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 53

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Контрольна вправа в поштовху (вага гирь 24кг): поштовх двох гирь.
- Контрольна вправа в ривку (вага гирі 24кг): ривок за сумою рук.
- Відпочинок між вправами 30 хвилин.
- Вправи на розслаблення м'язів, відновлення дихання, виси.
- Підбиття підсумків.

Заняття № 54-56

- Загально-розвиваючі вправи на місці.
- Жонглювання (вага гирь 16 кг).
- Спортивні ігри за вибором 30-40 хв.
- Вправи на черевний прес, м'язи спини (гіперекстензія) – 2-3 підходи по 20-25 раз.
- Вправи на гнучкість; змішані виси.

Заняття №57

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки поштовху (вага гирі 24кг): поштовх – 3 підходи (40% від кращого результату в поштовху).
- Удосконалення техніки ривка (вага гирі 24кг): ривок – 2 підходи (50%, 40% від кращого результату у ривку).
- Спеціальні вправи зі штангою (вага підібрати самостійно): присідання (штанга на плечах) – (- кг\8-10 разів) – 3 підходи; жим, сидячи з-за голови широким хватом- (- кг\8-10 разів) – 3 підходи; вправи на тренажерах за вибором.

- Вправи на гнучкість і розтягування м'язів, виси.

Заняття № 58

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки ривка (вага гирь 24кг): ривок – 3 підходи (60%, 50%, 40% від кращого результату в ривку).
 - Спеціальні вправи зі штангою: напівприсідання (штанга на грудях) – (- кг\12-15 разів) – 4 підходи; нахили (штанга за головою) – (- кг\8-10 разів) – 3 підходи; тяга поштовхова з вису – (- кг\8-10 разів) – 3 підходи;
- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 59

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення техніки поштовху (вага гирь 20-24кг): поштовх двох гирь (24кг) – 3 підходи (50%, 40%, 30% від кращого результату в поштовху); швунг поштовховий двох гирь (20кг – 3 підходи (40% від кращого результату у поштовху гирь 24кг);
 - Удосконалення техніки ривка (вага гирі 24кг): ривок – 1 підхід (50-60% від кращого результату в ривку).
 - Спеціальні вправи зі штангою: присідання (штанга на плечах) – (- кг\8-10 разів) – 3 підходи; нахили (штанга за головою) – (- кг\8-10 разів) – 3 підходи; французький жим стоячи – (- кг \ 8-10 разів) – 3 підходи.
- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 60-64

У цих заняттях пропонується повторення вправ з попередніх занять № 57-59, але з підвищенням навантаження в класичних вправах до 10%. У спеціальних вправах зі штангою навантаження залишити без змін.

Заняття № 65

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення поштовху (вага гирі 24 кг): поштовх двох гирь – 3 підходи (60%, 50% .30%).

- Удосконалення ривка (вага гирі 24кг): ривок – 1 підхід – 70%.
- Спеціальні вправи зі штангою: 1-4 присідання з виходом на носки при вставанні (штанга на плечах) – (-кг/15-20 разів) – 4 підходи; жим сидячи від грудей вузьким хватом – (-кг\8-10 разів) – 4 підходи; тяга до грудей в нахилі – (кг/ 8-10 разів) – 3 підходи.
- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 66

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення ривка (вага гирь 24-27 кг): ривок (окремо на кожную руку, з відпочинком до 3 хвилин) – 1 підхід 80% (вага гирі 24кг); ривок (24кг) – 2 підходи -- 50%; махи (вага 27кг) – 1 підхід до 15 разів на кожную руку.
- Спеціальні вправи зі штангою: вистрибування з глибокого присідання (штанга на плечах) – (- кг\8-10 разів) – 3 підходи; нахили – (-кг\10-15 разів) – 4 підходи; підйом на біцепси – (-кг\10-12 разів) – 3 підходи; французький жим сидячи - (-кг/8-10 разів) - 3 підходи.

- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 67

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення поштовху (вага гирь 24кг): поштовх двох гирь – 4 підходи (80%, 60%, 20-40%); швунг поштовховий – 1 підхід до 50% від кращого результату в поштовху.
- Удосконалення ривка (вага гирі 24 кг): ривок – 1 підхід – до 70%.
- Спеціальні вправи зі штангою: присідання (штанга на плечах) – (- кг\10-12 разів) – 3 підходи; тяга станова з вису – (- кг / 8-10 разів) – 4 підходи.
- Вправи на гнучкість, змішані виси.

Заняття № 68-71

У цих заняттях пропонується повторення вправ з попередніх занять № 65-67, але з підвищенням навантаження в класичних вправи: до 10-15%. У спеціальних вправах зі штангою навантаження знизити за рахунок зменшення

кількості підходів до 1-2. Відпочинок між підходами в класичних вправах залишити без змін, як і в попередніх заняттях, тобто починати черговий підхід з Ч.С.С. 90-100уд. / хв.

Заняття № 72

- Розминка з силовою спрямованістю,
- Удосконалення поштовху (вага гирі 24 кг): поштовх двох гирь – 1 підхід – 70%; поштовх двох гирь у високому темпі 3-4 підходи по 30сек.- відпочинок до 1 хв. 30сек.
- Удосконалення ривка (вага гирі 24 кг): ривок - 1 підхід-70%.
- Спеціальні вправи зі штангою: напівприсідання з виходом на носки (штанга на плечах): (-кг\20-25 разів) – 3 підходи; жим стоячи від грудей вузьким хватом: (-кг\8-10 разів) - 4 підходи.
- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 73

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення ривка (вага гирь 24-27кг): ривок (окремо) – 1 підхід 80%. зміну рук зробити через 40 хв. відпочинку; ривок (24кг – класичний варіант) – 2 підходи – 50%; махи (27кг) – 1 підхід по 15 разів, акцентувати увагу на техніку підриву.
- Спеціальні вправи зі штангою: вистрибування з положення напівприсіда: (-кг \ 10-12 разів) – 3 підходи: тяга поштовхова з вису: (-кг \ 10 раз) – 4 підходи; ізотермічні вправи для пальців рук.

- Вправи на гнучкість, виси

Заняття № 74

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення поштовху (вага гирь 24-27кг): поштовх двох гирь (24 кг) – 1 підхід - 50%; поштовх двох гирь (27кг) – 3 підходи 10-12 разів; поштовх швунг (24 кг) – 2 підходи до 40% від кращого результату в поштовху.
- Удосконалення ривка (вага гирь 24-27кг): ривок (24 кг) – 1 підхід до

50%; ривок (27кг) – 2 підходи до 12 повторень.

- Спеціальні вправи зі штангою: присідання (штанга на грудях) – (-кг \ 8-10 разів) – 3 підходи; жим лежачи вузьким хватом – (-кг\10-12 разів) - 4-5 підходів.

- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 75

- Розминка з силовою спрямованістю.

- Удосконалення поштовху (вага гирь 24 кг): поштовх двох гирь – 1 підхід – 80%, через 3хв. відпочинку, поштовх двох гирь – 50%, через 1 хв. відпочинку, поштовх двох гирь – до 30%.

- Удосконалення ривка (вага гирі 24 кг): ривок – 1 підхід – 80%.

- Спеціальні вправи зі штангою: чверть згинання ніг з виходом на носки (штанга на плечах) – (-кг\25-30 разів) – 2 підходи; жим стоячи вузьким хватом від грудей – (-кг\8-10 разів) - 4 підходи; тяга штанги до підборіддя (-кг\8-10 разів) – 3 підходи.

- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 76

- Розминка з силовою спрямованістю.

- Удосконалення ривка (вага гирі 20 кг): ривок – 1 підхід до 80%, через 3 хв. відпочинку ривок – 50%, через 1 хвилину відпочинку – ривок – до 30%. Після завершення серії – відпочинок до 30 хв. і виконати попередню серію, але з гирею вагою 20 кг.

- Спеціальні вправи зі штангою; тяга поштовхова з вису – (-кг \ 8-10 разів) – 3 підходи; нахили (-кг \ 10-12 разів) – 3 підходи; ізотермічні вправи для пальців рук.

- Змішані виси.

Заняття № 77

- Розминка з силовою спрямованістю.

- Удосконалення поштовху (вага гирь 24 кг): поштовх двох гирь – 1

підхід – 50%; поштовх двох гирь за 1 хвилину, виконати максимальну кількість підйомів - 3 підходи, відпочинок між підходами до Ч.С.С. 100уд, / хв.

- Удосконалення ривка (вага гирі 24 кг): ривок 1 підхід – 50%.
- Спеціальні вправи зі штангою: присідання (штанга на плечах): (-кг \ 8-10 разів) –1 підхід; французький жим стоячи: (-кг \ 8-10 разів) 1 підхід; підйом на біцепси: (-кг \ 8-10 разів) –1 підхід.
- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 78

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Поштовх двох гирь (24 кг) – контрольна прикидка.
- Відпочинок до 30 хв.
- Ривок (24кг) – контрольна прикидка.
- Вправи на розслаблення м'язів, відновити дихання, вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 79-83

У зв'язку з підвищеним навантаженням і високою інтенсивністю в попередніх заняттях, на заняттях № 73-77 необхідно знизити навантаження і запропонувати вправи більш емоційно насичені. А також необхідно проаналізувати виконання контрольних вправ в занятті № 78.

Заняття № 84

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення поштовху (вага гирь 24кг): поштовх двох гирь – 3 підходи (60,50,30%); відпочинок між підходами до Ч.С.С. 100уд / хв.
- Удосконалення ривка (вага гирі 24кг): ривок 1 підхід на 60%.
- Спеціальні силові вправи: напівприсідання (штанга на плечах) з виходом на носки – (-кг / до 15 разів) – 4 підходи: жим сидячи широким хватом через голову (-кг \ 8-10 разів) – 4 підходи; вправи на перекладині, брусах.
- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 85

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення ривка (вага гирь 24-27 кг): ривок (виконувати окремо) – 1 підхід – 70%; ривок (вага 27 кг) – 3 підходи до 15 повторень.
- Спеціальні силові вправи: вистрибування, гиря внизу на прямих руках – (-кг\до 15 разів) – 4 підходи; нахили на біцепс (-кг\8-10 разів) – 3 підходи.
- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 86

- Розминка з силових спрямованістю.
- Удосконалення Поштовх (вага гирь 24кг): поштовх двох гирь 2 підходи (70,50%) відпочинок до Ч.С.С. 100уд\хв.; поштовховий швунг 2 підходи до 50% від кращого результату в поштовху. Відпочинок до 120уд/хв.
- Удосконалення ривка (вага гирі 24 кг): ривок 1 підхід до 70%.
- Спеціальні вправи зі штангою: присідання (штанга на плечах) - (-кг \ 8-10раз) – 4 підходи; жим стоячих вузьким хватом (-кг \ 8-10 разів) – 4 підходи; тяга станова з вису (-кг \ 8-10 разів) – 4 підходи.
- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 87-92

У цих заняттях: рекомендується повторення вправ з попередніх занять № 84-86, але бажано підвищити навантаження в класичних вправах до 10-15%. У спеціальних вправах зі штангою навантаження пропонується знизити за рахунок зменшення кількості підходів до 1-2. Відпочинок між підходами в класичних вправах проводити до зниження пульсу в 100уд / хв.

Заняття № 93

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення поштовху (вага 20-27кг): поштовх двох гирь (вага 27кг) – 3 підходи до 12 повторень; поштовх двох гирь (вага 24кг) – 1 підхід до 80% – відпочинок до 90-100уд / хв .; поштовх двох гирь (вага 20кг) в швидкому темпі 3 підходи по 30 секунд, відпочинок до 1 хвилини.

- Удосконалення ривка (вага гирі 24 кг): ривок – 1 підхід 60-70%.
- Спеціальні вправи зі штангою: присідання (штанга на плечах) – (-кг/8-10 разів) – 2 підходи; жим французький стоячи (-кг\8-10 разів) – 2 підходи.
- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 94

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення ривка (24-30кг): ривок (27кг) – виконати кожною рукою до відмови, відпочинок після виконання першої рукою до зниження ЧСС 100уд/хв; ривок (24кг) – 1 підхід 50%; махи (30кг) – 2 підходи до 15 повторень.
- Спеціальні вправи зі штангою: вистрибування з положення «напівприсід» (-кг\8-10 разів) – 3 підходи; тяга з вису, виконувати на прямих ногах – (-кг \ 8-10 разів) – 3 підходи: ізотермічні вправи для кистей.
- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 95

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення поштовху (вага 24-27кг): поштовх двох гирь (27 кг) – 1 підхід до відмови, відпочинок до зниження ЧСС 100уд/хв; поштовх двох гирь (24кг) – 2 підходи до 50%; поштовховий швунг (24кг) – 1 підхід до 40% від кращого результату в поштовху.
- Удосконалення ривка (вага 27кг); ривок 1 підхід до 40% від кращого результату показаного на занятті №83.
- Спеціальні вправи зі штангою: присідання (штанга на плечах) – (-кг \ 8-10 разів) – 3 підходи; жим лежачи (-кг \ 8-10 разів) – 4 підходи
- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 96

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення поштовху (вага 27кг): поштовх двох гирь – 3 підходи (50%; 40%; 30%); відпочинок між підходами до ЧСС 110уд / хв.
- Удосконалення ривка (вага 27 кг): ривок 2 підходи (50%; 30%).

- Спеціальні вправи: присідання (штанга на грудях) (-кг \ 8-10 разів) – 4 підходи; жим лежачи на похилій дошці під кутом 45, (-кг \ 8-10 разів) – 4 підходи; згинання-розгинання рук в упорі на брусах з обтяженням 3-4 підходи.

- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 97

- Розминка з силовою спрямованістю.
- Удосконалення ривка (вага гирі 27кг): ривок 1 підхід (виконати окремо) – 80%, відпочинок після виконання першої рукою до зниження Ч.С.С. 100уд/хв; ривок – 2 підходи (класичний варіант) – 50%; відпочинок між підходами до 4-5 хв; махи 1 підхід до 15 повторень на кожну руку, виконувати вправу не вмикаючи роботу ніг, тобто з прямих ніг.

- Спеціальні силові вправи: вистрибування (гиря внизу на прямих руках) з положення напівприсіду (-кг\до 15 разів) – 3 підходи; згинання-розгинання рук у висі на перекладині з обтяженням 3 підходи до 50%.

- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 98

- Розминка з силовою спрямованістю.
- СФП: швунг поштовховий (24кг) – 3 підходи до 30% від кращого результату, відпочинок до 3-4хв; жим двох гирь стоячи (-кг/10-12 разів) – 3 підходи; жим двох гирь сидячи поперемінно (- кг/10-12раз) – 2 підходу.

- Силові вправи зі штангою: присідання (штанга на плечах) (-кг \ 8-10 разів) – 3 підходу; жим лежачи на похилій дошці під кутом 45, (-кг \ 8-12 разів) – 4 підходи вузьким хватом; тяга станова з вису (-кг \ 6-8 разів) до 5 підходів.

- Вправи на гнучкість, виси.

Заняття № 99–100

- Загально-розвиваючі вправи в русі.
- Жонглювання з гирею (гирями).
- Спортивні ігри за вибором – до 40 хвилин.
- Змішані виси.

10. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Пронтенко К., Романчук С., Андрейчук В., Лесько О., Романів І., Лещінський О., Барашевський С., Музика Н. Структура фізичної підготовленості спортсменів-гирьовиків на етапах багаторічної підготовки. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Кам'янець-Подільський; 2020; 16; 74-78.
2. Пронтенко, К. В., Андрейчук, В. Я., Пронтенко, В. В., Лесько, О. М., Лотоцький, І. Р., Поцілуйко, П. В., Грибан, С. П., Тимочко, О. І., Андріяш, В. В.. Розвиток спеціальної витривалості у спортсменів, які спеціалізуються у ривку гирі. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, 10 (155), 146-151.
3. Пронтенко К.В. та ін. Вимоги до розвитку основних фізичних якостей спортсменів, які спеціалізуються у гирьовому спорті/ Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків: ХДАДМ (ХХІІІ). 2007. № 6. С. 235–238.
4. Кириченко Т.Г., Пронтенко К.В., Пронтенко В.В. Історія гирьового спорту: Навч. Посібник. – Житомир: Полісся, 2006. – 184 с.
5. Грибан Г.П., Ткаченко П.П., Гирьовий спорт. /Метод. Розробки для студентів спортивного відділення, викладачів і тренерів. – Житомир: ДАЕУ, 2005. – 54 с.
6. Андрейчук В.Я. Методичні основи гирьового спорту: навч. посібн. / В.Я. Андрейчук. – Львів: Тріада плюс, 2007. – 500 с.
7. Грибан Г. П., Ткаченко П. П. Основи підготовки у гирьовому спорті : навч.-метод. посіб. Житомир: Рута, 2013. 102 с.
8. Романчук В. М., Пронтенко К. В., Пронтенко В. В., Бойко Д. В. Розвиток фізичних якостей студентів засобами гирьового спорту у процесі самостійних занять : навч.-метод. посібник. Житомир, 2012. 224 с.

Електронне навчальне видання комбінованого використання
Можна використовувати в локальному та мережному режимі

Деревенець Сергій Миколайович

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ГИРЬОВИЙ СПОРТ

Методичні вказівки
до організації та проведення практичних занять для здобувачів
вищої освіти всіх спеціальностей першого (бакалаврського) рівня
денної форми здобуття освіти

В авторській редакції

Підписано до розміщення 25.06.2025. Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 3,44. Обсяг 0,836 Мб. Зам. № 280/25.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
61022, м. Харків, майдан Свободи, 4.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.2009
Видавництво ХНУ імені В. Н. Каразіна