

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

А.А.Полещук

Конспект лекцій
з курсу
«ЛЕГКА АТЛЕТИКА»

за дисциплінами
«Фізичне виховання», «Фізична культура»

*(для практичних занять студентів 1-5 курсів
усіх спеціальностей Академії)*



ХАРКІВ – ХНАМГ – 2009

Конспект лекцій з курсу «Легка атлетика» за дисциплінами «Фізичне виховання», «Фізична культура», (для практичних занять студентів 1-5 курсів усіх спеціальностей Академії) / Автор: А.А.Полещук. – Х.: ХНАМГ, 2009. – 67 с.

Автор: А.А.Полещук

Рецензент: проф., к.т.н., зав.кафедри ФВіС ХНАМГ В.М.Клочко

Рекомендовано кафедрою фізичного виховання і спорту,
протокол № 6 від 21.01.2009 р.

ЗМІСТ

Вступ.....	4
Лекція 1. Класифікація легкоатлетичних вправ	5
1.1 Освітнє, виховне, оздоровче і прикладне значення занять легкою атлетикою.....	7
1.2 Місце і значення легкої атлетики в системі фізичного виховання.....	8
Лекція 2. Історія розвитку легкої атлетики.....	9
2.1 Виникнення та розвиток легкої атлетики	9
2.2 Історія розвитку сучасної легкої атлетики.....	10
2.3 Розвиток легкої атлетики в незалежній Україні.....	12
Лекція 3. Загально розвиваючі вправи легкоатлета.....	16
3.1 Загально розвиваючі вправи легкоатлета.....	16
3.2 Вимоги до вибору спеціальних вправ.....	16
3.3 Методичні правила виконання спеціальних вправ.....	18
Лекція 4. Спеціальні вправи спрямовані на розвиток фізичних якостей легкоатлета	20
Лекція 5. Спеціальні вправи спрямовані на вдосконалення техніки рухів	27
Лекція 6. Організація та проведення занять з легкої атлетики	33
6.1. Зміст навчальних програм з фізичного виховання в різних навчальних закладах.....	33
6.2 Планування навчальної роботи.....	34
Лекція 7. Структура та зміст занять з легкої атлетики.....	39
Лекція 8. Організація та проведення змагань з легкої атлетики.....	44
8.1 Класифікація змагань.....	44
8.2 Положення про змагання.....	46
8.3 Вимоги до місць змагань та інвентарю.....	48
Лекція 9. Основні правила змагань з ходьби, бігу, стрибків та метань.....	53
9.1 Основні правила змагань з ходьби.....	53
9.2 Основні правила змагань в бігові.....	54
9.3 Правила змагань на старті.....	55
9.4 Правила змагань під час бігу по дистанції.....	56
9.5 Правила змагань під час бігу на фініші.....	56
9.6 Правила змагань в естафетному бігу.....	57
9.7 Загальні правила змагань у стрибках та метаннях.....	58
Лекція 10. Права та обов'язки суддівської колегії	62
Список літератури.....	66

ВСТУП

Легка атлетика — вид спорту, який об'єднує вправи в ходьбі, бігу, стрибках та метаннях і складених з цих видів багатоборств. В програмах спеціальних вищих навчальних закладів «Легка атлетика з методикою викладання» є обов'язковим навчальним предметом і посідає важливе місце в загальній підготовці спеціалістів. Вона включає теорію та практику даного виду спорту, а також методику його викладання та тренування.

Давньогрецьке слово «атлетика» означає «вправа», двобій, боротьба. В давній Греції атлетами називали тих, хто змагався в силі та спритності.

Назва «легка атлетика» — умовна, вона ґрунтується на зовнішньому враженні легкості виконання легкоатлетичних вправ у протигагу важкій атлетиці.

В таких країнах, як США, Англія, Австрія, Нова Зеландія, Франція, Румунія, країнах Південної Америки легку атлетику називають «атлетикою», або «вправами на доріжці і полі».

ЛЕКЦІЯ 1. Класифікація легкоатлетичних вправ

Легкоатлетичні вправи поділяють на п'ять розділів: ходьба, біг, стрибки, метання і багатоборства, які в свою чергу поділяють на види і різновиди.

Спортивна ходьба проводиться на бігових доріжках стадіонів і на звичайних дорогах від 3 до 50 км включно. В програму Олімпійських ігор та інших великих міжнародних змагань включено дистанції 20 і 50 км (для чоловіків) і 5 та 10 км (для жінок).

Біг. В легкій атлетиці біг поділяють на гладкий, з перешкодами, естафетний і кросовий.

Гладкий біг— це біг по біговій доріжці стадіону (по колу проти годинникової стрілки) на дистанції від 30 до 30000м, сюди відноситься також біг на час - на годину і дві години. Гладкий біг розрізняється в залежності від довжини дистанції.

Короткі дистанції - до 400м. Олімпійські види — 100, 200, 400м. В приміщеннях розігрується чемпіонське звання у бігу на 60м.

Середні дистанції — до 2000м. Олімпійські дистанції — 800 та 1500м.

Довгі дистанції — від 3000 до 10000м. Олімпійські — 5000 та 10000м (чоловіки), 3000 та 10000м (жінки).

Наддовгі дистанції— від 15км до 42км 195м і біг на час.

Біг з перешкодами має два різновиди:

- бар'єрний біг, на дистанціях від 60 до 400м, на яких рівномірно розташовані штучні однотипні перешкоди. Олімпійські дисципліни: у чоловіків біг на 110 і 400м, у жінок — на 100 і 400м;

- біг з перешкодами на 1500, 2000 і 3000м проводиться через міцно встановлені (не перекидаються) бар'єри і яму з водою, що обладнується в одному з секторів стадіону. Олімпійський вид — 3000м тільки для чоловіків.

Естафетний біг належить до командного виду: дистанція поділена на кілька етапів, і кожен спортсмен пробігає лише один етап. В естафетному бігу етапи можуть складатися з однакових коротких або середніх дистанцій, або із змішаних. За умовами проведення естафети можуть бути зустрічними, по біговій доріжці стадіону, вулицями, майданами (кільцеві або зіркові). Олімпійські дисципліни: біг 4 x 100м, та 4 x 400м як у чоловіків, так і у жінок.

Крос (біг по пересіченій місцевості) проводиться на різні дистанції, залежно від віку, рівня змагань (для дорослих від 500м до 14км).

Останнім часом достатньо популярними стали забіги на понад марафонські дистанції, які також проводяться на місцевості по відповідному колу. до них відносять біг на 100км, добовий, двохдобовий, тижневий біг і таке інше.

Стрибки. В легкій атлетиці стрибки з розбігу поділяються на два види: через вертикальні перешкоди (у висоту і з жердиною) і через горизонтальні (у довжину і потрійний). Стрибки у висоту можна виконувати способами «переступання», «перекат», «хвиля», «перекидний» і «фосбері-флоп».

Стрибок у довжину — способами «зігнувши ноги», «прогнувшись» і «ножиці».

Метання. до легкоатлетичних метань належать штовхання ядра, метання диска, молота, списа, а також гранати і малого м'яча. Перші чотири види є Олімпійськими.

Всі метання в легкій атлетиці виконуються на дальність. В залежності від норми і ваги приладу застосовуються різні способи метань: списа, прямолінійного розбігу з кидком з-за голови; диска і молота (середні важкі прилади)— з поворотів; ядра— зі скачка або з повороту.

Багатоборства. Легкоатлетичні багатоборства складаються з різних видів: бігу, стрибків і метань. Кількість видів і визначає назву багатоборств.

Олімпійськими видами є семиборство (для жінок) і десятиборство (для чоловіків).

Змагання в них проводяться в два дні:

Семиборство — 100 м з/б, стрибки у висоту, штовхання ядра, біг 200м (перший день); стрибки у довжину, метання списа, біг 800 м (другий день).

Десятиборство — 100 м, стрибки у довжину, штовхання ядра, стрибки у висоту (перший день); 110м з/б, метання диска, стрибки з жердиною, метання списа, біг 1500 м (другий день).

1.1 Освітнє, виховне, оздоровче і прикладне значення занять легкою атлетикою

У процесі занять ті, хто займаються, оволодівають раціональною технікою легкоатлетичних вправ з тим, щоб їх рухові дії стали узгодженими і чіткими за напрямком, амплітудою, силою, ритмом, тобто вмінням управляти своїми діями ж рухами. Набутий в процесі занять легкою атлетикою руховий досвід позитивно впливає на формування трудових навичок.

Заняття стають більш цікавими і корисними, коли ті, хто займаються, набувають знання не тільки з теорії та методики легкоатлетичного спорту, а й з ряду суміжних дисциплін: педагогіки, психології, фізіології, гігієни, біомеханіки, біохімії тощо. У ході тренувального процесу поступово збільшуються навантаження, виникають різного роду труднощі, які необхідно долати.

Проведення занять у несприятливих метеорологічних умовах, спортивна боротьба з більш сильними суперниками, дотримання правил і спортивної етики сприяють вихованню моральних і волевих якостей спортсмена, таких, як патріотизм, цілеспрямованість, працелюбність, рішучість, ініціативність, самоволодіння, чесність та інші.

Різноманітність, доступність і всебічність впливу легкоатлетичних вправ, можливість досить чітко дозувати навантаження, порівняна простота місць занять створюють умови для їх використання з оздоровчою метою, починаючи з дитячих років. Цінність легкоатлетичних вправ полягає в тому, що в процесі занять розвиваються такі важливі фізичні якості, як сила, пружність, витривалість, гнучкість, спритність. Спортивна ходьба і тривалий біг активізують діяльність серцево-судинної і дихальної систем. Біг на короткі дистанції сприяє переважно розвитку швидкісно-силових здібностей, біг на середні і довгі дистанції - витривалості, бар'єрний біг — спритності, координації рухів.

Стрибкові вправи розвивають пружність, швидкісно-силові здібності вдосконалюють координацію рухів. Розвитку сили, швидкісно-силових здібностей сприяють метаннями. Легка атлетика має велике прикладне значення. Набуті за допомогою занять якості і навички перш за все необхідні в практичній трудовій діяльності особливо в період військової служби.

1.2 Місце і значення легкої атлетики в системі фізичного виховання.

Викладене вище значення занять легкою атлетикою визначають місце легкої атлетики в системі фізичного виховання. Це закріплено в усіх документах останнього десятиріччя, виданих Кабінетом міністрів, Міністерством освіти і науки України та Міністерством у справах сім'ї, молоді та спорту України. Легка атлетика широко представлена у програмах фізичного виховання, починаючи із дошкільних виховних закладів, середніх шкіл, вищих навчальних закладів усіх рівнів, у програмах занять фізичною культурою осіб середнього і старшого віку. Різноманітні легкоатлетичні вправи широко представлені в планах тренувань з різних видів спорту.

Для оцінки досягнень підготовленості в легкій атлетиці, стимулювання занять з цього виду спорту і кращої організації змагань встановлено ділення спортсменів на розряди. У зв'язку з розвитком легкоатлетичного спорту і безперервним ростом результатів кваліфікаційні нормативи періодично переглядаються (один раз на 4 роки).

ЛЕКЦІЯ 2. Історія розвитку легкої атлетики

2.1 Виникнення та розвиток легкої атлетики

Ходьба, біг, стрибки та метання різних снарядів (спису, каменів та ін.) були невід'ємною частиною в житті людини зі стародавніх часів. Природно, що вони стали основою змагань у прудкості, силі, спритності та витривалості.

Легка атлетика — один із стародавніх видів спорту. Так, ще за багато віків нашої ери деякі народи Азії та Африки влаштовували легкоатлетичні змагання. Але справжній розквіт цього виду спорту настав у Стародавній Греції.

Офіційним початком становлення і розвитку легкоатлетичних вправ можна вважати І Олімпійські ігри Стародавньої Греції, які були проведені в 776 р. до нашої ери. Це свято дружби і миру проводилося кожні чотири роки. На І Іграх атлети змагалися тільки в бігу на дистанцію в одну стадію (192,27м). Пізніше був включений біг на 2 стадії 1 білше — до 24 ,тобто на витривалість. Перемога на іграх цінилася дуже високо. Чемпіонам віддавали великі почесті, обирали на почесні посади, на їх честь будувалися монументи.

Великою популярністю в Стародавній Греції користувалися стрибки в довжину та естафетний біг (лампадеріомас), учасники якого передавали один одному факел, що горів. Пізніше, з XVIII Олімпіади проводиться змагання з п'ятиборства (пентотлон). До цього змагання були включені біг на один стадій, стрибки у довжину (під час розбігу атлет держав у руках гантелі масою від 1,5 д 4,5кг), метання диску і спису, а також боротьба (пажкратіон).

У середнє віковий період змагань з легкої атлетики не проводилося, хоча звістка, що в святкові дні люди розважалися, змагаючись в метанні каменів, стрибках у довжину і висоту, в бігу на швидкість. Пізніше у Західній Європі біг, стрибки і метання увійшли у систему фізичного виховання лицарів.

Чітких правил змагань в цей період ще не було, тому на кожному змаганні вони встановлювалися за договорами між спортсменами. Однак поступово правила становилися все більш стабільними. Одночасно удосконалювалися легкоатлетичні знаряддя. Після винаходу в XIV віці вогнепальної зброї від метання важкого каменя перейшли до штовкання металічного гарматного ядра. Ковальський молот в метаннях поступово замінила молотом на ланцюгу, а потім: ядром на ланцюгу (в теперішній час — ядро на сталевому дроті з ручкою).

2.2 Історія розвитку сучасної легкої атлетики

Сучасний легкоатлетичний спорт має довгий шлях розвитку. З кінця XVIII віку в ряді країн (Німеччина, Великобританія, Шотландія, США та ін.) стали проводитися окремі змагання з бігу, стрибків і метань, а також утворюватися різноманітні клуби, організації, асоціації щодо популяризації легкої атлетики.

Для відродження сучасних олімпійських ігор було застосовано чимало зусиль з боку самої Греції, так і інших країн. В 1894 році був проведений Міжнародний конгрес за участю представників спортивних організацій 12 країн. Французький суспільний діяч П'єр де Кубертен представив конгресу розроблені ним організаційні основи олімпійського руху. На конгресі було прийнято рішення щодо проведення I Олімпіади у 1896 році на батьківщині античних олімпійських ігор - в Афінах. Був утворений керуючий орган олімпійського руху - Міжнародний олімпійський комітет (МОК).

МОК в олімпійському русі взаємодіє з національними олімпійськими комітетами (НОК) і міжнародними спортивними федераціями з видів спорту. СРСР вступив до олімпійського руху у 1951 році. Декілька раніше, у 1947 році, Федерація легкої атлетики СРСР стала членом Міжнародної легкоатлетичної аматорської федерації (ІААФ), яка була створена у 1912 році. В теперішній

час до ІААФ входить національні легкоатлетичні федерації 210 країн. Федерацію очолює президент — Лемайн Діак.

Відповідно до Уставу Міжнародна легкоатлетична федерація розвиває співпрацю між національними федераціями з метою розвитку легкої атлетики в світі складає правила змагавь з легкої атлетики для чоловіків та жінок, вирішує ,суперечні питання між членами федерацій, співпрацює з Міжнародним олімпійським комітетом, затверджує світові рекорди, вирішує технічні питання легкої атлетики.

Одним із важливіших факторів розвитку легкої атлетики є її програма на олімпійських іграх. Так, коли на I Олімпійських іграх в Афінах (1896 р.) в чоловічу програму входило лише 12 видів легкої атлетики, то з XIV Олімпіади в Лондоні(1948 р.) і до XXII Олімпійських ігор в Москві (1980 р.) — вже 24 види.

Жінки в програмі олімпійських ігор з легкої атлетики вперше прийняли участь на IX Олімпіаді в Амстердамі в 1928 році і змагалися у п'яти видах. Від олімпіади до олімпіади жіноча легкоатлетична програма поступово розширялася, і на XX Олімпійських іграх до неї було включено 14 видів. На олімпійських іграх в Пекіні жінки будуть змагатися у 23 видах легкоатлетичної програми.. Розширення як чоловічої, так і жіночої програм говорить про велику популярність легкої атлетики у всіх країнах світу, про її масовість, в тому числі і в Україні.

Рядянські спортсмени вперше прийняли участь в олімпійських іграх у 1952 році, в Хельсінкі, в XV Олімпіаді. Для розвитку і популяризації легкої атлетики в країнах Європи, організації і проведення змагань на європейському континенті в 1967 році була створена Європейська атлетична асоціація (ЄАА). В цьому чималу роль відіграли такі великі та цікаві командні змагання, як Кубки Європи і світу.

Великою подією для легкоатлетів всіх країн було проведення першості світ в 1983 році в Хельсінкі (Фінляндія).

2.3 Розвиток легкої атлетики в незалежній Україні

3 грудня 1990 року розпочалася діяльність НОКу України, хоча до офіційного визнання МОКом залишалося ще більше року. Офіційне визнання НОК України відбулося 9 березня 1992 року.

Процес офіційного олімпійського визнання України супроводжувався вступом Національних спортивних федерацій України в міжнародні федерації повністю завершився у 1992 році.

Належність України до авторитетних спортивних держав світу було підкреслено у 1994 році членством у МОК тодішнього президента НОК України та міністра Мінмолодьспорту, дворазового олімпійського чемпіона з легкої атлетики Валерія Борзова. у 2000 році членом Міжнародного Олімпійського Комітету став ще один видатний український легкоатлет, 34-разовий рекордсмен світу у стрибках з жердиною Сергій Бубка.

Ювелійні XXVI Олімпійські ігри 1996 року в Атланті стали досить вдалим дебютом легкоатлетичної збірної команди незалежної України. Серед легкоатлетичних команд наша збірна посіла 7 місце залишивши позаду команди таких держав як Франція, Італія, Китай, Куба.

Першою олімпійською чемпіонкою незалежної України стала переможниця у потрійному стрибку (15,33) Інеса Кравець. У стрибках у висоту І.Бабакова з результатом 201см посіла третє місце. П'ятою у стрибках у довжину була О.Шеховцова з результатом 6,97м.

Вдалим був виступ металників: у штовхавні ядра О. Багач виборов 3 місце (20,75), а Р.Вирастюк був шостим (20,45). Серед металників молота 3 став О.Крикун з результатом 80,02, А. Скварук - четвертим (79,92). Не вистачило лише 5см до бронзової медалі В.Павлиш (Харків). З результатом 19,30м вона посіла четверте місце. 7 місце посів металник диска В. Сидорів, його результат 63,78.

Позитивно можна оцінити виступ чоловічої естафетної команди 4х 100 м у складі К. Рурака, С. Осовича, О. Крамаренка, В. Дологодіна (Харків), яка посіла четверте місце, програвши тільки командам Канади, США та Бразилії. Ж. Пінтусевич у фінальному забігу на 100м у жінок фінішувала восьмою (11,14).

На XXVII Олімпійських іграх в Сіднеї команда легкоатлетів України складалася з 57 спортсменів. Виступ команди приніс глибоке розчарування українським прихильникам легкої атлетики. У офіційному заліку наша команда посіла 24 місце. Бронзові медалі українській збірної принесли О. Говорова у потрійному стрибку (14,96м) і Р. Щуренко в стрибках у довжину (8,31м). Четверте місце у стрибках у довжину посів О. Лукашевич (8,26м). В фінальних забігах 100 і 200м приймала участь Ж. Пінтусевич, де показала результати 11,20 (5 місце) та 22,66 (8 місце), відповідно. П'ятими у своїх видах були І. Бабакова (стрибки у висоту — 196см) і Т. Терещук (біг на 400м з/б — 53,96). Сьоме місце в бігу на 5000 посів С. Лебідь і восьме — Г. Горбунко в бігу на 400м з/б.

2004 року Олімпійські ігри повернулися на свою батьківщину, в Грецію, де вони народилися у стародавності і де відродилися у сучасності в 1896 році в Афінах. Через 10 років у 1906 році — четверті — відбулися знову у грецькій столиці і нарешті через 98 років пройшли вже 28-ми за рахунком.

У змаганнях з легкої атлетики приймали участь 2000 спортсменів з 197 країн світу (20% від усіх спортсменів, які виступали в інших видах програми). Результати переможців у 28 видах з 46 перевищували результати чотирирічної давнини.

У склад української збірної увійшли 50 спортсменів — легкоатлетів. Вони вибороли 4 медалі (одна золота, одна срібна і дві бронзові) і за цим показником поділили 8 місце зі спортсменами Великобританії.

Найуспішніше з українських легкоатлетів виступив Ю. Білоном, який виграв золоту нагороду в секторі для штовхання ядра.

Сенсаційно виступила на дистанції 100м з бар'єрами О. Красовська, яка виборола срібну медаль з результатом 12,45.

Успішно виступила і інша бар'єристка, але на дистанції 400м - Т. Терещук. У півфіналі вона встановила рекорд України (53,37), а у фіналі змогла фінішувати третьою (53,44).

Найкраще з українських спортсменок у стрибках у висоту виступила В.Стьопіна, яка подолати планку на висоті 202см, і тільки за спробами програла чемпіонці світу Хестрі Клуге (ПАР) і посіла третє місце І. Міхальченко з результатом 196см залишилася на 5 місці, а І. Бабакова з 193см — на 9-му.

Ще кілька українських легкоатлетів боролися за місце на п'єдесталі пошани, але у підсумку залишилися на 5 місці. Це О. Антонова (метання диску — 65,75), А. Соколовський (стрибки у висоту — 232см), І. Гешко (біг на 1500м - 3.35,82). З результатом 440см А. Балахонова посіла шосте місце в стрибках з жердиною, а Н.Добринська, набравши 6255 очок, закінчила змагання у семиборстві сьомою. Восьмими у підсумковому протоколі змагань були Т. Ляхович (метання спису — 62,75) і І. Секачова (метання молота — 70,40).

Взагалі, виступ легкоатлетів України на Олімпіаді — 2004 видався більш вдалим, ніж на попередній Олімпіаді — 2000 у Сіднеї. По-різному наступали представники нашої країни на Чемпіонатах Європи світу. Так, чемпіонами світу ставали С. Бубка (стрибки з жердиною), Ж.Пінтусевич (біг на 100 та 200м), І. Бабакова (стрибки у висоту), Ю. Кримаренко (стрибки у висоту). Срібні медалі виборювали Ж. Пінтусевич (біг на 100м), А. Скварук (метання молота), В.Павлиш (штовхання ядра), І. Бабакова (стрибки у висоту), А. Балаханова (стрибки з жердиною).

«Бронзу» завойовували О. Говорова (потрійний стрибок), О. Багач (штовхання ядра), В. Піскунов (метання молота), В. Павлиш (штовхання ядра), Ж. Блок (біг на 100м), Ю. Білоног (штовхання ядра), І. Гешко (біг на 1500м).

Успішно наступали на Чемпіонатах Європи О. Багач (2 золоті медалі у штовханні ядра), В. Павлиш (золота та срібна медалі у штовханні ядра), А.Балахонова(золота медаль у стрибках з жердиною), О.Лукашевич(золота медаль у стрибках у довжину), Ж.Пінтусевич(

срібна медаль в бігу на 200 м).Т.Терещук(срібна медаль в бігу на 400м з бар'єрами), В.Піскунов (срібна медаль у метанні молота), О. Красовська (срібна медаль в бігу на 100м з бар'єрами), А. Довгаль,О. Кайдаш, К. Васюков, К. Рурак (срібна медаль в естафеті 4 x100м), Ю. Білоног (бронзова медаль в штовханні ядра), С. Лебідь (бронзова медаль в бігу на 5000м). Аналіз виступів збірної команди України на міжнародній арені дає підстави вважати, що не все гаразд у легкої атлетиці нашої країни. Якщо у перші роки незалежності українські легкоатлети виступали цілком пристойно — 7 місце на Олімпіаді — 96 в Атланті і 6 медалей (2 золотих, 3 срібних та 1 бронзова) на Чемпіонаті світу, то вже через 4 роки на Олімпіаді в Сіднеї вони були лише 24-ми з двома бронзовими медалями, а на VIII Чемпіонаті світу 2001 року — 16-ми з однією золотою, однією срібною і однією бронзовою медалями. В Афінах наші легкоатлети вибороли золоту, срібну і дві бронзові медалі, але виступ на X Чемпіонаті світу взагалі можна було б вважати провальним, якби не єдина золота медалка Ю. Кримаренко, що дозволило в останній день змагань піднятися на 17- 21 місце.

ЛЕКЦІЯ 3. Загально розвиваючі вправи легкоатлета

3.1 Загально розвиваючі вправи легкоатлета

Фізичні вправи у легкій атлетиці поділяються на три групи. Одна з них загально розвиваючі вправи. Вони призначені для всебічного фізичного розвитку в першу чергу новачків та мало підготованих легкоатлетів. Крім цього загально розвиваючі вправи підвищують рухомість в суглобах і покращують вміння спортсмена координувати свої рухи. Ці вправи використовуються і для виправлення дефектів будови тіла та фізичного розвитку.

Загально розвиваючі вправи розподіляються на дві групи:

а) вправи з інших видів спорту (гімнастика, важка атлетика, спортивні ігри і тд.), що застосовуються для загального фізичного розвитку. При цьому слід урахувати і специфіку виду спорту, наприклад: метальник більш застосовує вправи з важкої атлетики, спринтерський біг і стрибки, а також баскетбол і волейбол. В той же час бігун на довгі дистанції значне менш уваги приліляє вправам з обтяженнями. Однак деякі вправи обов'язкові для всіх легкоатлетів для розвитку загальної витривалості і покращення здоров'я застосовуються кроси улітку та ходьба на лижах зимою; для придбання пружкості — спринтерський біг, а для розвитку спритності і покращення координації рухів — гра в баскетбол і вправи на гімнастичних снарядах.

б) загально розвиваючі підготовчі вправи з різними предметами (палиці, скакалки, булави, гантелі та ін.) і без них. Це нахили, повороти, розмахування, кружляння, згинання кінцівок, стрибки і багато інших рухів.

3.2 Вимоги до вибору спеціальних вправ

Будь яка вправа, що включає один або декілька елементів змагальної, відповідає їй як по зовнішньому малюнку і характеру виконання, так і по механізмам енергозабезпечення (аеробні, аеробна-анаеробні та анаеробні), а

також різноманітні тренувальні форми основної змагальної вправи можуть розглядатися як спеціально підготовчі.

За своєю сутністю вони є частинами або елементами, навіть ключовими фазами, зв'язками частин і частинами змагальної вправи або її тренувальними формами. Ця обставина декілька знижує їх цінність, але виявляє цілий ряд переваг, так необхідних при вдосконаленні майстерності виконання змагальної вправи в цілому.

По-перше, вони більш прості і доступні при оволодінні технікою рухів. Можливо повторювати, уникаючи помітних помилок значне більшу кількість разів.

По-друге, широко використовувати різні умови виконання - полегшені, тобто швидше і більш вільно, обтяжені (сфізичні якості з найбільшим ефектом, а також успішно оволодівати економічною технікою, красою і свободою рухів.

По-третє, виборче (локально) діяти на окремі групи м'язів і механізм енергозабезпечення, розвивати переважно в більшому ступені необхідну фізичну якість або сполучення їх.

По-четверте, сполучення спеціальних вправ зі змагальними з використанням термінових позитивних наслідків.

Все це значний тренувальний ефект.

Для успішної реалізації розглянутих переваг виконання спеціальних підготовчих вправ потребує до себе особливої уваги і контролю з самих перших повторень. Контроль здійснюється як за формою – амплітуда, малюнок, так і за змістом – зусиллі і ритм виконання вправи. Чим більш схожості між спеціальною і змагальною вправою, тим легше перенести і повніше використати нові придбані в якості навички, тим швидше будуть поліпшуватися спортивні результати під час змагань.

Під час виконання спеціальної вправи слід дотримуватися ритмічного малюнку і особливо точності акцентів найбільшої напруги і розслаблення м'язів, які повинні відповідати змагальній вправі.

3.3 Методичні правила виконання спеціальних вправ

Методичні правила виконання спеціальних вправ допомагають розвивати фізичні якості з найбільшим ефектом, а також успішно оволодівати економічною технікою, красою і свободою рухів.

Перше правило – з ростом числа повтореньлюбих вправ збільшується тривалість їх виконання, підвищується загальна витривалість, а зі збільшенням тривалості і інтенсивності виконання розвивається спеціальна витривалість.

Друге правило – під час подолання зовнішніх опірив з помірним напруженням м'язів розвиваються силові якості м'язів, які приймають участь в цьому русі – силову витривалість:

- зі зростанням напруги м'язів (велика вага обтяжень, опір партнера та інше) поступово збільшуються обсягові показники: м'язова маса, рельєф, окружність, товщина поперечника і їх максимальна сила;

- при швидкої зміни напрямку руху під час присідань з підскоками, стрибків, замахах під час кидків і метань удосконалюються скорочувальні здібності м'язів – швидкісно-силові якості – швидка, «вибухова» сила – стрибучість або «хльост» в метаннях.

Третє правило – виконаннялюбих вправ з найбільшою амплітудою рухів розвиває гнучкість і супроводжуючу легкість, а з можливо більшою швидкістю і темпом повторень – максимальну прудкість і швидкість пересування.

Четверте правило – чим більше число м'язових груп приймає участь в обраної вправі (при невисокому темпі виконня), тим більш удосконалюється

загальна витривалість, при помірної напрузі м'язів – силова витривалість, а при зростанні темпу інтенсивності – швидкісна витривалість. Чим менш м'язів включено в рух, в обраній вправі, тим більш розвивається локальна витривалість і силові показники цих м'язів. Під час найвищих напружень їх максимальні силові показники, при високому темпі їх скорочувальні здібності – швидка сила.

П'яте правило – виконання вправ з а участю значного числа м'язових груп, швидкої зміни умов і послідовності їх напруження і розслаблення (ігрові, акробатичні вправи) сприяє узгодженості в роботі м'язів і м'язових груп, удосконалюють регуляторні механізми, покращують координацію, спритність в рухах і рівновагу.

Шосте правило – постійний контроль м'язових відчуттів, порівнювання їх з досягнутими результатами, а також рухова пам'ять сприяють під час виконання різних вправ на силу, швидкість і витривалість оволодінню управлінням в розслабленні м'язів, які не приймають участь в роботі, а також м'язів – антагоністів. Під час тренувань слід змінювати підбір спеціальних вправ різної спрямованості: від загальної до спеціальної витривалості, від сили до гнучкості, від швидкості до розслаблення та емоціональних ігрових варіантів.

Виконання спеціальних вправ при дотриманні розглянутих правил викликає взаємодію різних діянь, і відгуків на них організму – пристосувальних реакцій в результаті яких формується підлеглі зв'язки і взаємозв'язки між фізичними якостями, що розвиваються.

ЛЕКЦІЯ 4. Спеціальні вправи спрямовані на розвиток фізичних якостей легкоатлета

Виконання легкоатлетичних вправ пов'язано з силовими якостями як здібністю чинити і долати опір за допомогою м'язових зусиль. Вони проявляються у змішаних динамічних режимах зі швидким переходом від дій що поступають до дій що долають. В режимах, що поступають, атлет може проявити більшу силу ніж у режимах що долають (наприклад, під час зістрибування узвишшя).

Швидкісно-силова підготовка включає різноманітні засоби і прийоми, які спрямовані на розвиток здібності долати значний зовнішній опір при максимально прудких рухах, а також під час розгону і гальмування тіла і його ланок.

Цілеспрямоване і високоефективне виховання швидкісно-силових якостей в різних проявах сили і швидкості досягається тільки тоді, коли відомі вимоги і характеристики рухів.

Для рішення конкретних завдань швидкісно-силової підготовки застосовуються різноманітні аправи:

- з подоланням ваги власного тіла: прудкий біг, скоки, стрибки на одній та двох ногах з місця і з розбігу (різного за довжиною і швидкістю), у глибину висоту, на дальність і в різних їх сполученнях, а також силові вправи, обтяжень і на гімнастичних знаряддях;

- з різними додатковими обтяженнями (пояс, жилет) в бігу, стрибкових вправах, стрибках і метаннях;

- з використанням дій зовнішнього середовища: біг і стрибки в гору і з гори, по східцям в гору і вниз, по різному ґрунту (газон, пісок, обміль, опілля, стежки в лісі, проти вітру і за вітром, в кросівках і босоніж);

- з подоланням зовнішніх опірив у максимально швидких рухах, у вправах із партнером, вправах з обтяженнями різної ваги і виду (манжета вагою 0,5кг, обтяжений пояс і набивний м'яч вагою 2 — 5кг, гантелі і гири вагою 16-32 кг, мішки з піском вагою 5 — 15кг), вправах з використанням блокових приладів і пружних предметів на тренажерах, в метаннях різних снарядів (набивні м'ячі каміння і ядра різної ваги — 2 — 10кг, гири).

Швидкісно-силова підготовка може забезпечити розвиток якостей пружності і сили у самому широкому діапазоні їх сполучень.

Швидкість бігу, пружність і амплітуда рухів ніг і рук залежать від проявів силових здібностей у самої яскравої вибуховому, імпульсному їх прояві. Деякий запас рухомості в суглобах сприяє досягненню максимальної швидкості. При цьому дуже важливо навчитися контролювати розслаблення (свободу рухів) при самих пружних рухах і при втомі, яка досить швидко настає.

Час проявів і величина зусиль визначає спрямованість і в кінцевому підсумку результативність спеціальних і тренувальних форм змагальної вправи.

Спеціально підготовчі вправи для розвитку якостей і вмінь бігти з максимальною швидкістю у гладкому, бар'єрному бігу та при розбігу у стрибках виконуються з різною амплітудою — від максимальної до мінімальної, пружно і дуже швидко, але у всіх випадках без напруги.

Спеціальні вправи сприяють розвитку пружної сили і вдосконаленню рефлексів на розтягування, особливо коли вправи виконуються в режимах пруживистих похитувань, тих груп м'язів, які забезпечують горизонтальне швидке пересування. Підвищують їх потужність у стартовому розгоні, силу і еластичні властивості м'язів, що обслуговують гомілка - ступневі суглоби, а головне — швидке виконання зустрічних рухів ніг в польотній фазі. У видах спорту з перевагою силових компонентів в змагальній вправі і діях у метальників сам вид спорту не забезпечує необхідної силової підготовки. Тому необхідно реалізовувати силовий напрямок в підготовці, який нічим замінити не можливо.

Спеціальні вправи для розвитку силових якостей металників ділять за наступними признаками їх переважного діяннн на окремі рухові ланки:

А. Вправи загального діяннн.

Б. Вправи локального діяннн.

Б.1. Для розвитку м'язів рук і плечового пояса;

Б.2. Для розвитку м'язів, яки обертахоть, згинають і розгинають тулуб;

Б.3. Для розвитку м'язів ніг і області таза.

В. Вправи, яки імітують руки металників або елементи змагальної вправи з обтяженнями і опором — силові імітації.

Спеціальні підготовчі вправи першої групи (А) діють одночасно на всі або на більшість рухових ланок. До них відносяться різновиди вправ зі штангою. Виконувати їх слід технічно правильно як це прийнято у важкої атлетиці.

Спеціально підготовчі вправи другої групи (Б) вибіркового діяннн складають основну частину силових занять металників.

До вправ третьої групи (В) (силові імітації) можна віднести всю різоманітність рухів з обтяженнямв і опірами, яки не тільки нагадують, а фактично являються, окремими елементами змагальної вправи.

Вони сприяють рішенню завдань спряжено структурного вдосконалення силових якостей і швидкого технічно грамотного виконання вправ, покращуючи спеціальну силу металників. Вони підвищують швидкісно-силову підготовку ,спортсменів різних спеціалізацій, віку, особливо жінок, за лік вибіркового діяннн на швидкісні і силові якості і складають до 30% загального числа повторень силових вправ.

Силові імітації — містяться у спряжено структурному вдосконаленні спеціальних швидкісна-силових якостей, які проявляються при виконанні ведучих елементів техніки метань. Застосування значних обтяжень дозволяє відчувати достатньо сильно і більш чітко натяг в окремих місцях рухових ланок, чим при виконанні змагальної вправи.

Спеціальна витривалість в таких видах, як ходьба, біг на середні, довгі дистанції, марафонський біг, добовий біг та більш протяглі пробіги є основною якістю, яка забезпечує підтримку необхідної швидкості пересування протягом всієї дистанції.

Оскільки біологічні механізми проявлення різновидів витривалості в залежності від протягності і інтенсивності виконання вправи принципово різні, то і вибір засобів і методів повинен бути відповідним. Так, у швидкісно — силових видах витривалість міститься в здібності нервових клітин і м'язів активно працювати в умовах недостатку кисню, в основному за рахунок внутрішніх енергоресурсів — анаеробна витривалість. По мірі збільшення безперервного виконання вправ витривалість все більш залежить від узгодженої роботи рухового апарату внутрішніх органів і від «продуктивності» серцево-судинної і дихальної систем організму спортсмена в умовах постійної і необхідної доставки кисню до тканин та економним його використанні - витривалість.

Між видами витривалості, що названі вище, засобами і методами їх розвитку існують проміжні змішані в різних співвідношеннях вправи аеробної спрямованості.

Для швидкісно — силових видів можна виділити три напрямки в розвитку спеціальної витривалості: у вправах з обтяженнями (при 80% і більше), в спринтерських вправах, а також у стрибках та метаннях, які займають проміжне положення між ними.

Спеціальна витривалість силового характеру розвивається повтореннями спеціальних вправ з проявом достатньо високих силових напружень в межах 75- 80% показників максимальної сили) і в багатьом залежить від рівня сили

атлета. Коротко часові потужні м'язові скорочення при скрутному кровообігу та з затримкою дихання, напруженням формують пристосувальні реакції організму, м'язи якого гостро і постійно випробовують недостачу кисню і енергетичних речовин. Відбувається також економізація витрат ресурсів в період коротких виконань вправ з обтяженнями.

Спеціальна витривалість в спринтерських дисциплінах у всьому діапазоні дистанцій з енергетичної точки зору обумовлена як потужністю, так і ємністю анаеробних процесів. Так як протягом перших 10с роботи максимальної інтенсивності має місце гліколіз, а до кінця цього часу зміст молочної кислоти(лактату) в м'язовій тканині зростає в 5 разів. Це є головною причиною наступаючого тягарю в м'язах та втрати здібності до розслаблення. Високий рівень спеціальної витривалості в цих видах пов'язаний з удосконаленням здібностей до розслаблення в коротких фазах рухової дії.

Основним засобом розвитку спеціальної витривалості в кожному з напрямків служить багаторазове, до втоми, виконання повторень тренувальних варіантів змагальної спеціальної вправ в одному занятті. Пульсові режими під виконання спеціальних вправ: бігових, стрибкових, силових, а також прудкого бігу з метою розвитку спеціальної витривалості повинні досягати показників – 180 уд/хв. та максимальних значень.

При цьому найбільш часто застосовується повторний метод спеціальних вправ серіями з інтервалами відпочинку між аоповтореннями і серіями до зниження пульсу до 120— 132уд/хв.

Довжина стрибків і вага обтяжень визначають число повторень як у багатократних стрибках, так і у вправах з обтяженнями. Чим вище ці показники (довжина і вага) при загальному визначеному числі повторень на одному занятті, тим більш спеціальна витривалість відповідає змагальній вправі.

Найбільш ефективними прийомами розвитку спеціальної витривалості в цих видах легкої атлетики на прикладі стрибунів у довжину є:

- виконання в прикидках у стрибках і в бігу на контрольних відрізках

(з ходу, зі старту змагальної вправи зі скороченими інтервалами відпочинку до 90-180с;

- виконання комплексів з 3-5 спеціальних силових вправ серіями зі скороченими інтервалами відпочинку до 60с;

- виконання спеціальних стрибкових вправ і бігу по нахиленій доріжці. В цих умовах проявляється можливість перевищити довжину стрибків і швидкість бігу, які досягнути в звичайних умовах, і виконати при цьому більшу кількість повторень.

Чергування бігових, стрибкових і спеціальних швидко — силових вправ, які спрямовані на розвиток різних груп м'язів, в одній серії та повторення серій є основним прийомом досягнення спеціальної витривалості. Індивідуальне комплектування таких серій характерно для підготовлених спортсменів.

Для розвитку почуття ритму, упевненості запасу свободи рухів у прудкому бігу дуже корисний біг через низькі, середні і високі бар'єри з різною їх розстановкою і кількістю бігових кроків між ними (3 -7 бігових кроків) звичайної або скороченої довжини.

Основним засобом розвитку витривалості є кросовий біг, який проводиться по стежках, пересічній і пригрітковій місцевості, в парку, лісі, на березі річки, обочині дороги піщаному пляжі або неглибокому снігу, а також у формі протяглого і темпового бігу на місцевості або на стадіоні. Біг на місцевості складає до 80—90% від загального річного об'єму.

Для розвитку спеціальної витривалості необхідно виконувати вправи у відповідній зоні інтенсивності, а загальна довжина відрізків дистанції або прискорень в темповому бігу в одному занятті повинна бути більш довжини дистанції, на якій спеціалізується спортсмен. Для бігунів на середні дистанції вона перевищується в 2—3 рази.

Важливими в розвитку спеціальної витривалості є підвищення абсолютної швидкості бігу на еталонному короткому відрізку для утворення запасу швидкості, що дає можливість пробігати дистанцію з меншою затратою сил і більшої середньою швидкістю. Висока абсолютна швидкість дозволяє будь-якому спортсмену вільно маневрувати на дистанції або в ігровій діяльності, розширює його тактичні можливості при веденні спортивної боротьби.

Розвиток витривалості в багатьом визначається методами тренування, серед них виділяють три основні:

- А) безперервно подовженого бігу як рівномірного, так і перемінного;
- Б) перервний (інтервальний);
- В) змагального

ЛЕКЦІЯ 5. Спеціальні вправи спрямовані на вдосконалення техніки рухів

Спеціальні вправи, які спрямовані на освоєння техніки, підрозділяються в залежності від видів легкої атлетики.

Для кращого освоєння і удосконалення окремих елементів техніки можливо рекомендувати комплекси вправ:

- для розвитку рухомості в суглобах;
- які сприяють правильній постановці ступні на ґрунт;
- для оволодіння рухами ніг в цілому;
- які сприяють удосконаленню поворотів тазу навколо вертикальної осі;
- які сприяють оволодінню активною роботою плеч.

Розглядаючи біг з точки зору економічності і ефективності рухів окремих частин тіла і вивчаючи техніку кращих бігунів світу, можливо відмітити, що у багатьох з них є розбіжності в триманні голови, рухах рук і ніг. Однак в цілому всі рухи бігуна підпорядковуються загальним принципам біомеханіки, і для всіх характерна прикладна одна і та ж сама техніка бігу. Важливо навчитися правильним, найбільшим, найбільш ефективним і економічним рухам, для цього починаючи бігуни виконують наступні вправи:

- біг на відрізках 60— 80м по прямій;
- біг на відрізках 60 — 80м по прямій, але з постаковою ступній з передньої частини;
- біг на відрізках 60- 80м по прямій з постановкою ступній з передньої частини та енергійним підйомом стегон;
- біг з високим підйомом стегна;
- біг через предмети (м'ячі, гімнастичні лави та інше);

- біг стрибками;
- біг стрибками з акцентованим відштовхуванням, в момент якого стегно гомілка і ступня ставляться по прямої лінії;
- біг стрибками з акцентованим відштовхуванням, в момент якого стегно, гомілка і ступня ставляться по прямої лінії з обтяженням (пояс або мішок з піском вагою 4 -6кг);
- многоскоки на одній нозі з підтягуванням ноги, яка виконує поштовх вперед-вгору, яку при бігу, і опусканням на неї;
- біг з захльостом гомілки;
- біг з високим підйомом стегна і захльостом гомілки назад (колесо);
- рухи зігнутими в ліктях руками на місці, як при бігу;
- біг на відрізках 60 — 80м на вході в віраж;
- біг по віражу доріжки;
- біг з високого старту;
- біг з низького старту;
- біг під гору по нахильної доріжці (4 — 5°);
- біг на гору невеликої крутизни;
- прискорений біг по прямій доріжці з входом у віраж (120 — 150м);
- біг в середньому темпі 200 — 400м;
- біг на відрізках 50— 60м з набіганням на фініш.

Кількість відрізків що пробігаються, їх довжина залежать від підготовленості бігуна, а також від спеціалізації в бігу на короткі, середні чи довгі дистанції.

Подальше вдосконалення техніки бігу, а також досягнення спортивних результатів забезпечується головним чином доброю функціональною і технічною підготовкою спортсменів в процесі багаторічного, безперервного систематичного тренування. При цьому функціональну підготовку слід рахувати головною, а технічну — підлеглою. Вона забезпечує найбільш ефективну, економічну і доцільну витрату енергетичних запасів бігуна. Спеціальні вправи бар'єристів і власно бар'єрний біг сприяють вихованню багатьох якостей, необхідних бігунам, стрибунам, метальникам.

Успіх в бар'єрному бігу визначають два основні моменти: швидкість бігу між бар'єрами і техніка їх подолання. Тому спортсмени, які вирішили серйозно займатися бар'єрним бігом, повинні особливу увагу приділяти вихованню пружкості і вдосконаленню техніки бар'єрного бігу.

Всі вправи бар'єриста можна розділити на такі групи:

- вправи, які сприяють оволодінню роботою рук;
- вправи, які сприяють правильним рухам махової ноги;
- вправи, які сприяють правильним рухам ноги, що виконує поштовх;
- вправи, які сприяють погодженості рухів.

Стрибки в довжину та висоту — типові швидко-силові вправи. Найбільшою складністю для стрибуна є здібність зберегти горизонтальну швидкість, яка була набрана під час розбігу, у сполученні з відштовхуванням та утворення вертикальної швидкості для оптимального підйому ЗЦМТ вгору.

Для оволодіння технікою стрибків у довжину застосовують:

- вправи для оволодіння технікою розбігу;
- вправи для оволодіння технікою відштовхування;
- вправи для оволодіння технікою рухів в польоті (залежать від способу стрибка);
- вправи для оволодіння технікою приземлення.

Під час оволодіння технікою стрибків у висоту застосовуються:

- вправи, які допомагають оволодіти підготовкою до відштовхування;
- махові вправи;
- вправи, які сприяють переходу через планку, без планки та з планкою.

Для досягнення високих результатів у потрібному стрибку необхідна відмінна загальна та спеціальна фізична підготовка спортсмена. Крім того важливу роль у підготовці стрибунів потрібним відіграє техніка виконання стрибків. Для її вдосконалення застосовуються спеціальні вправи, які поділяються на наступні групи:

- вправи для вдосконалення ритму і точності розбігу;
- вправи для оволодіння руками в польоті (залежать від способу стрибка);
- стрибкові вправи.

Стрибки з жердиною — один зі складніших видів легкої атлетики. Стрибок з жердиною складається із розбігу, постановки жердини в упор, відштовхування, маху, підйому на жердині, переходу через планку і приземлення. Всі ці частини тісно пов'язані між собою, поступіово витікають одна із іншої і довершуються у відповідному ритмі.

Спеціальні вправи стрибунів з жердиною поділяються на відповідні групи:

- вправи для оволодіння відштовхуванням (вхід в жердину);
- вправи для постановки жердини в упор;
- вправи для підйому ніг і повороту;
- вправи для оволодіння стрибками через планку;
- вправи для оволодіння згинанням жердини;
- вправи для оволодіння підйомом ніг та відвалом;
- вправи для оволодіння підйомом тіла;
- вправи для вдосконалення техніки стрибка.

Одним з видів легкої атлетики є штовкання ядра. Цей вид потребує від спортсмена великої сили у сполученні зі швидкістю і технікою виконання рухів при штовханні ядра можна розділити на наступні групи:

- вправи, які сприяють м'язовому відчуттю при роботі ніг;
- вправи, що сприяють оволодінню виштовхуванням ядра;
- вправи для сполучення роботи ніг і руки, що метає;
- вправи для засвоєння штовхання ядра з розгону.

Метання списа виконується з прямолінійного розбігу способом з-за голови. Всі рухи спортсмена при цьому відрізняються високою швидкістю і широкою амплітудою. В роботу залучаються всі основні групи м'язів ніг, тулубу, плечової поясу, руки, що метає. Координуючі в процесі метання напруження і розслаблення м'язів, металник забезпечує потужне заключне зусилля.

Для оволодіння технікою метання списа застосовуються наступні вправи:

- вправи для оволодіння захватом спису;
- вправи для оволодіння підготовкою до кидка і випуском спису;
- вправи для оволодіння технікою розбігу і відведення списа;
- вправи для оволодіння технікою метання списа з розбігу.

Метання диску відноситься до складних видів легкої атлетики. Складність техніки пов'язана з необхідністю чергування обертова — поступальних рухів і діями цих рухів на вестибулярний апарат, з підвищеною точністю попадання в снаряд, що планерує, з обмеженістю круга і сектора для метань.

Спеціальні вправи металників диску розподіляються на:

- вправи пов'язані з держанням і випуском снаряда;
- імітація метання диску з місця;
- імітація метання диску з повороту;
- вправи, що сприяють оволодінню технікою метання в цілому.

Метання молоту основане на обертове — поступальному русі спортсмена зі снарядом. При метанні молоту виникає значна відцентрова сила, яка доходить в кидках за 80м до 400кг і більш. Ця сила діє на металника в різних напрямках і намагається навести його із динамічної рівноваги. Відповідно до цього спеціальні вправи металників молоту спрямовані на запобігання цих негачивних проявів. Воци розподіляються на:

- вправи для оволодіння попередніми обертами;
- вправи для оволодіння поворотами;
- вправи для удосконалення техніки фінального зусилля (вправи з гирею, вправи з вагою довжиною 40 - 80см, вправи з молотом).

Досягнення високих спортивних результатів в головних змаганнях, які самі по собі є сильнішим засобом підготовки спортсмена, можливо при ефективному сполученні багатьох спеціальних вправ, спрямованих як на оволодіння технікою виду легкої атлетики, так і на розвиток фізичних якостей.

Лекція 6. Організація та проведення занять з легкої атлетики

6.1. Зміст навчальних програм з фізичного виховання в різних навчальних закладах

Правові, соціальні і економічні основи розвитку фізичної культури і спорту серед учнівської молоді визначаються законами України «Про освіту» та «Про фізичну культуру і спорт». Організація і зміст фізичного виховання регламентуються навчальними планами, навчальними програмами, інструктивно-методичними документами Міністерства освіти і науки, навчальною програмою для загальноосвітніх закладів «Фізична культура».

Основними документами планування фізичного виховання, молоді є програма для загальноосвітніх закладів «Фізична культура», базова програма з фізичного виховання для вищих навчальних закладів I — II, III-IV рівнів акредитації.

На основі цих програм розроблюються три основні документи: річний план-графік розподілу навчального матеріалу, календарний або календарно-тематичний план і план-конспект уроку.

Річний план-графік розподілу навчального матеріалу в загальноосвітній школі складається на 102 (68) уроки і повинен містити базовий компонент вимоги до знань, вимоги до рухових умінь та навичок, розвиток фізичних якостей контрольні нормативи з фізичної підготовленості і домашні завдання. Порядок розміщення уроків, що пов'язані з виконанням розділів програми, є творчим процесом вчителя фізичної культури. Заняття з легкої атлетики проводяться в осені і весною, тобто уроки в 1-й і 4-й чверті.

В залежності від умов і об'єктивної необхідності (відсутність басейну, снігу) вчитель може змінити об'єм учбового часу на інші види програмного матеріалу за лік годин плавання, у тому числі і на легку атлетику.

Програма з фізичного виховання в вищих навчальних закладах I -II, III -IV

Рівнів акредитації включає в себе базовий компонент (такі ж як і в загальноосвітній школі) і варіативний компонент засоби для розвитку фізичних якостей, матеріал з професійно-прикладної фізичної підготовленості

(ППФП)студентів.Підбір засобів і методів ППФП специфічний для кожної професії, здійснюється з урахування її особливостей і повинен забезпечити необхідний освітній і тренувальний ефект.

Таким чином в загальноосвітній школі та вищих навчальних закладів I-II, III-IV рівнів акредитації багато часу приділяється вивченню легкої атлетики.І це виправдано, тому що більшість легкоатлетичних вправ загальнодоступні, зустрічається в повсякденному житті, не потребують складного обладнання і устаткування та дозволяють комплексно рішення оздоровчі, прикладні, освітні та виховні завдання.

6.2 Планування навчальної роботи

На основі сітки годин, яка розміщена в «Пояснювальній записці» програми, розробляється річний план — графік розподілу навчального матеріалу. При його складанні ураховуються кліматичні умови, можливості навчального закладу, підготовленість та штат викладачів, а також етнічний фактор.

На основі річного плану-графіку складається календарний план на чверть або півріччя. При плануванні викладач фізичної культури уточнює теми теоретичних знань, вставляє послідовність освоєння умінь і навичок, час, що затрачається на вивчення окремих технічних елементів або вправ в цілому. При цьому він повинен враховувати не тільки стать, вік учнів, але і їх фізичну, технічну підготовленість, умови проведення заняття і інші фактори. Підбір засобів поурочно повинен здійснюватися з урахуванням послідовності вивчення видів легкої атлетики, які передбачаються програмою. План-конспект уроку складається до кожного заняття.

Вимоги до конспекту уроку:

1. Завдання уроку повинні ставитися і формулюватися в наказовій формі:

ознайомити, повторити, навчити, закріпити, сприяти розвитку і таке інше. Наприклад: «Навчити відштовхуванню у стрибках у довжину способом «зігнувши ноги», «Ознайомить з технікою низького старту», «Повторити біг по

дистанції», «Сприяти розвитку сили вправами з набивними м'ячами». Завдання повинні бути конкретними і виконуватися на одному уроці.

2. Конспект уроку поділяється на частини уроку, зміст, дозування, організаційно — методичні вказівки.

3. У першій графі позначаються розподілені по часу підготовки, основна та заключна частини уроку.

4. Графа «Зміст» включає в себе перелік всіх вправ, що підводять, доповнюють, а також основних і контрольних вправ, які використовуються для рішення завдань уроку.

5. В графі «дозування» відмічаються кількісні або часові характеристики вправ, що запропоновуються в метрах, хвилинах або секундах, в кількості повторень.

6. Зміст графи «Організаційно — методичні вказівки» повинен найбільш повно відображати конкретні особливості майбутнього уроку, враховувати контингент тих, хто займається, складність завдань, Організаційні вказівки включають способи шикування страховки.

7. Методичні вказівки повинні відображати можливі типові помилки при виконанні тих або інших вправ, особливості методики навчання конкретним фізичним вправам. Тут же дається точне і докладне пояснення матеріалу повний текст теоретичного повідомлення, зміст рухливої гри, її схема. Методичні вказівки сприяють правильному виконанню вправ, своєчасному використанню технічних засобів, дозволяють запобігати помилок.

Зразок конспекту підготовчої частини уроку, якщо основна його частина присвячена стрибкам.

Часті уроку	Зміст	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
Підготовча частина	Шикування групи, рапорт, повідомлення завдань заняття	2-3 хвилини	Шикування в одну шеренгу.Звернути увагу на зовнішній вид тих,хто займаються
	Ходьба на носках	15-20м	Високо триматися на столі
	Ходьба на п'ятах	10-15м	Темп рухів високий
	Ходьба з перекатом з п'ятки на носок	15-20м	Активно виконувати рух тіла вперед
	Легкий біг	300-400м	Слідкувати за роботою рук
	В.п.-стійка ноги нарізно, руки в сторони 1-4-кругові рухи руками вперед; 5-8- кругові рухи руками назад.	16-20 разів	М'язи плечового пояса розслабити. Руки прямі.
	В.п. – стійка ноги нарізно, руки в сторони, тулуб нахилений вперед 1-4-кругові рухи руками вперед	16-20 разів	Коліна не згинати
	В.п.- стійка ноги перехресно, руки вверх. 1-3-пружні нахили вперед, торкатися руками ґрунту; 4-в.п.	10-12 разів	Коліна не згинати
	В.п. – стійка ноги нарізно, руки за головою 1-поворот тулубу вліво 2-в.п. 3-поворот тулубу вправо 4-в.п.	10-12 разів	Лікті відвести назад

<p>В.п.-широка стійка, руки в сторони</p> <p>1-нахил назад з поворотом тулубу вліво, лівою рукою торкнутися правої п'ятки</p> <p>2-в.п.</p> <p>3-теж з поворотом вправо</p> <p>4-в.п.</p>	12-14 разів	
<p>В.п.-випад</p> <p>Зміна положень ніг без активного відштовхування вверх.</p>	8-12 разів	Вправу виконувати в швидкому темпі.
<p>В.п.-напівприсід на однієї нозі, руки вперед</p>	10-12 разів	Тулуб не нахиляти вперед. Не підніматися
<p>Перекати з однієї ноги на іншу</p> <p>В.п.- о.с.</p> <p>1-упор присівши;</p> <p>2-упор лежачи;</p> <p>3-упор присівши;</p> <p>4-в.п.</p>	-8-10 разів	Упор лежачи приймати стрибком
<p>В.п.-напівприсід на однієї нозі, руки на пояс</p> <p>1-3-підскоки на однієї нозі;</p> <p>4- зміна ноги, що виконувала поштовх.</p>	8-12разів	<p>Темп стрибків повільний.</p> <p>Відштовхуватися з активним розгинанням ноги</p>
<p>Біг з високим підніманням стегна, змінюючи темп рухів</p>	2-3*30м	Максимально згинати махову ногу в колінному суглобі. З підвищенням темпу тулуб нахиляти більш вперед

	Біг з високим підніманням стегна, поступово переходячи на звичайний біг	2-3*60м	Перехід за рахунок збільшення довжини бігових кроків
	Біг з поступовим збільшенням швидкості	2-3*40м	Постановка ноги на опору загібаючим рухом. На при кінці вправи швидкість максимальна.
	Вистрибування в бігу в положенні кроку на третій або п'ятий біговий крок	2-3*40м	Приземлятися на махову ногу з її активним опусканням на ґрунт. Темп перед виконанням стрибка збільшується.
	Гра. Дві команди по шикованні в колони по одному. За командою учасники по чергово виконують стрибки з 6-8 кроків розбігу вивченим способом, стараючись за короткий час повернутися на вихідні місця	1-2 рази	Перемагає команда, учасники якої швидше закінчать гру.

ЛЕКЦІЯ 7. Структура та зміст занять з легкої атлетики

Основою організаційною формою занять з легкої атлетики є урок або учбове заняття. Як правило, вони проводяться за розкладом. Урочні форми занять відрізняються постійним складом тих, хто займається, і їх віковою однорідністю в навчальних групах. Це дозволяє ураховувати підготовленість, індивідуальні особливості тих, хто займається, і тим самим сприяти кращому виконанню наміченого плану занять. Перед окремим уроком ставляться конкретні освітні, виховні і гігієнічні завдання.

Урок з легкої атлетики може бути теоретичним і практичним.

На теоретичному уроці учні (студенти) засвоюють основні знання з теорії та методики легкої атлетики. На практичному уроці вони підвищують загальну фізичну підготовленість, оволодівають технікою легкоатлетичних вправ, розвивають необхідні спеціальні якості, вдосконалюються в обраному виді легкої атлетики.

Теоретичні звістки можуть надаватися у формі лекцій, бесід, семінарських і методичних занять, на яких розглядаються питання техніки виконання окремих видів легкої атлетики, методики тренування в них, організацій роботи з легкої атлетики та інші.

На практичних уроках можуть бути поставлені завдання різного характеру: розвитку певних фізичних якостей, засвоєння нового матеріалу або закріплення раніш вивченого, перевірка підготовленості тих, хто займається.

Практичні уроки проводяться за загально прийнятою структурою, яка складається з трьох частин: підготовчої, основної і заключної.

Завдання підготовчої частини уроку:

1. Організація групи, роз'яснення та привернення уваги тих, хто займається, до майбутньої роботи, підвищення емоційного тону, звільнення

від елементів закріпачування, засвоєння стройових навичок, покращення постави.

2. Посилення обміну речовин і вегетативних функцій організму серцевої та дихальної діяльності), забезпечення оптимальної еластичності м'язів і рухомості ланок рухового апарату.

3. Спеціальна підготовка відповідно до майбутніх занять бігом, стрибками, метаннями: «рухова настройка» (впрацьовування в режим спеціалізованих рухових актів, досягнення оптимальних рухових реакцій); «психічна настройка» (забезпечення оптимальної збудженості, зосередженості на головній задачі, створення оптимальної психічної готовності до заняття).

Підготовча частина починається з шикування, рапорту, перевірки присутніх, пояснення завдань уроку. Після цього звичайно застосовується ходьба і біг. Повільний біг 5 — 7 хвилин — гарний засіб для легкоатлетів всіх спеціалізацій.

Після бігу і не протяглої ходьби (1 — 2 хвилини) слід виконати серію (до 10 - 15) підготовчих вправ для м'язів рук, плечового поясу, тулуба і ніг. Завдання цих вправ — розігріти м'язові групи, які недостатньо приймали участь у бігу, покращити гнучкість, рухову спритність, загальну погодженість рухів. На все це відводиться прикладно 15 — 20 хвилин на тренувальному занятті і 10 — 13 хвилин на шкільному уроці. Після не протяглого відпочинку ті, хто займаються, приступають до спеціалізованої розминки (8 — 10 хвилин або 3 — 5 хвилин, відповідно).

В залежності від завдань, які поставлені в основній частині уроку, використовуються вправи, що допомагають краще засвоїти окремі види легкої атлетики. В цілому підготовча частина заняття займає 30 - 40 хвилин, уроку — 13 - 18 хвилин.

Завдання основної частини уроку:

1. Покращення діяльності внутрішніх органів для укріплення здоров'я, підвищення рівня фізичного розвитку і підготовки тих, хто займається, до великих обсягів роботи та високих напружень.

2. Оволодіння технікою легкоатлетичних вправ, удосконалення її, розвиток пружкості, сили, витривалості, спритності, гнучкості відповідно до окремого виду легкої атлетики.

3. Тактична та воляова підготовка, яка сприяє досягненню відповідних спортивних результатів в обраних видах легкої атлетики.

Зміст основної частини уроку може бути різноманітним.

Підбір відповідних засобів і методика проведення залежать від періоду тренування, підготовленості тих, хто займається, видів легкої атлетики, що визнаються, умов та місця його проведення.

В основну частину уроку звичайно включають не більш двох видів легкої атлетики (біг і ходьба в сполученні зі стрибками та метаннями).

Рекомендується також включати різні естафети, гімнастичні і акробатичні вправи, види боротьби, вправи з обтяженнями (гантелями, свинцевими поясами, гирями, штангою та інше), спортивні ігри.

Починати основну частину уроку краще з найбільш складних завдань, які пов'язані з оволодінням новим матеріалом великої координаційної складності (оволодіння технікою вправи, її вдосконаленням, швидкісними вправами). При цьому слід враховувати етапи навчання. В другій половині основної частини уроку краще застосовувати переважної вправи для розвитку сили або витривалості. Однак в практичній діяльності ті чи інші рухові завдання нерідко приходить вирішувати в самих різних умовах. Тому послідовність вправ на уроці слід змінювати для того, щоб привчати тих, хто займається, проявляти високу працездатність під час різноманітних станів організму.

В основній частині уроку, як правило, декілька разів чергуються спеціально - підготовчі і основні вправи.

Тривалість основної частини уроку залежить від завдань, засобів, що застосовуються, і рівня підготовленості тих, хто займається. У шкільному уроці тривалість її складає 27—30 хвилин, під час тренування — 60- 80 хвилин, а іноді і значно більш.

Завдання заключної частини уроку:

1. Сприяти зниженню діяльності органів дихання і кровообігу до вихідного рівня, знизити м'язове напруження, забезпечити перехід до іншої діяльності або відпочинку.

2. Підвести підсумки заняття і оцінити діяльність тих, хто займається. Визначити зміст домашнього завдання.

Шкідливо швидко переходити від великої та протяглої роботи до повного покою. В заключній частині застосовують вправи середньої інтенсивності, прості за координацією рухів і вже відомі тим, хто займається. Звичайно підбираються вправи, які легко дозуються: біг у помірному темпі, ходьба, елементарні рухи, танкові елементи і інші. У цій частині уроку велика увага приділяється домашнім завданням.

Протяглість заключної частини уроку 3 — 5 хвилин, тренувального заняття - 5-10 хвилин.

Правильно проведений урок викликає у учнів поряд з відповідною втомою задоволення від виконаної роботи, бажання займатися ще з більшою цілеспрямованістю.

Вирішуючи завдання організації учнів на уроці, використовують в основному три методи: фронтальний, груповий і індивідуальний.

При фронтальному методі всім учням дається одне і теж завдання, і воно повинно бути виконано одночасно. Наприклад, вся група (або підгрупа) одночасно виконує штовхання ядра з місця, і всі одночасно, за дозволом викладача ідуть за снарядами.

При фронтальному методі учнів підрозділяють на групи. Кожна з них отримує від викладача своє завдання. Викладач під час роботи переходить від однієї групи до іншої.

При індивідуальному методі викладач визначає персонально кожному учню завдання і пропонує виконати його самостійно, контролюючи правильність виконання.

Під час проведення урочних форм занять застосовуються, як правило, всі три методи. Однак в залежності від віку, рівня підготовленості і кількісного складу тих, хто займається, визначається переважність застосування того чи іншого метода. Наприклад, на уроці в школі (особливо з молодшою віковою групою) краще використовувати фронтальний метод, тому що діти в силу вікових особливостей не здібні оволодіти рухами самостійно. Заняття в інститутах, особливо зі стрибкових видів, краще вести груповим методом через обмеженість кількості місць занять. Для занять зі спортсменами високої кваліфікації характерний індивідуальний метод, оскільки потреба в індивідуалізації навчально-тренувального процесу росте по мірі підвищення кваліфікації легкоатлетів. Індивідуальний метод необхідно використовувати і під час виправлення помилок у складно координованих видах легкої атлетики, таких, як метання і стрибки.

Серії завдань, спрямованих на комплексний розвиток фізичних якостей в сполученні з удосконаленням елементів техніки, в останні роки все частіше виконуються в формі колового тренування, з застосуванням повторного і інтервального методів.

За характером навчальної роботи в легкої атлетиці можуть бути виділені уроки засвоєння нового матеріалу, його вдосконалення і закріплення, контрольні уроки і уроки змішаного типу.

В цілому для легкої атлетики характерна перевага уроків змішаного типу, коли на одному занятті сполучається вивчення нового матеріалу, вдосконалення або перевірка раніше засвоєного.

Урочні форми організації занять з легкої атлетики можна розділити за їх основною спрямованістю на уроки з загальної фізичної підготовки, спортивно-тренувальні та уроки професійно прикладної фізичної підготовки.

Уроки з легкої атлетики організуються в різних умовах. Місця проведення: в залі, на стадіоні (майданчику), в умовах природної місцевості, час - взимку, літом та в міжсезоння.

ЛЕКЦІЯ 8. Організація та проведення змагань з легкої атлетики

8.1 Класифікація змагань

В системі фізичного виховання і спорту сформувалася злагоджена система спортивних змагань. В залежності від цільового призначення змагання підрозділяються:

- 1) першості, в яких визначається чемпіон;
- 2) відбірні змагання з метою виявлення сильніших спортсменів для комплектування збірної команди;
- 3) контрольні змагання під час проведення навчально-тренувального процесу, мета їх - педагогічний контроль за станом тренуваності і спортивними досягненнями тих, хто займаються;
- 4) масові змагання з метою здати державні тести і нормативи підготовленості населення України;

5) показові змагання для популяризації різних видів спорту, у тому числі і легкої атлетики.

За формою організації розрізняють такі види змагань:

- 1) закриті змагання, у яких приймають участь спортсмени тільки одного колективу;
- 2) відкриті змагання, в яких можуть приймати участь команди, або окремі спортсмени інших колективів, повноправно змагаючись за призові місця, медалі та інше;
- 3) товариські (матчеві) зустрічі — змагання за попередньою домовленістю між командами;
- 4) заочні змагання між класами, школами, спортивними клубами, містами та інше.

За умовами заліку змагання підрозділяються на особисті, командні, особисто-командні.

- 1) В особистих змаганнях технічні результати зараховуються кожному учаснику і визначається його місце в змаганнях.
- 2) В командних змаганнях технічні результати окремих учасників і естафетних команд зараховуються команді в цілому і визначають її місце у змаганнях.
- 3) В особисто-командних змаганнях технічні результати зараховуються як кожному учасникові, так і команді.

В залежності від масштабу змагання діляться на районні, міські, обласні, республіканські, міжнародні.

В залежності від віку учасників — дитячі, юнацькі, юніорські, для молоді, для дорослих, для ветеранів.

Характер змагання в кожному окремому випадку визначається положенням про конкретне змагання.

8.2 Положення про змагання

Положення про змагання є основним документом, який регламентує умови і порядок проведення змагань. Кожний розділ цього положення повинен бути ретельно продуманим і чітко викладеним. Положення складається на основі календарного плану і правил змагань з виду спорту і розсилається організаціям, що приймають участь у них не пізніше чим за місяць до проведення змагань.

Положення про змагання містить наступні розділи:

- а) ціль і завдання;
- б) місце і час проведення;
- в) керівництво змаганням;
- г) організації, які беруть участь у змаганнях, і учасники змагання;
- д) програма змагання (бажано за днями і годинами);
- е) порядок і умови визначення особистої і командної першості (система заліку і оцінки);
- ж) нагородження переможців;
- з) умови прийому організацій і учасників;
- й) строки і умови представлення заявок.

Зміст розділів положення про змагання залежить від виду і масштабу змагань. Під час складання положення про змагання особливу увагу слід приділити розділам «Учасники змагань», «Програма і умови проведення змагань», «Порядок визначення переможців». В розділі «Учасники змагань»

чітко вказується, які організації, за якими групами допускаються до участі в даних змаганнях, дається кількісний склад команд. Викладаються умови допуску окремих учасників за віком, кваліфікацією, належністю до спортивного товариства, відомства, колективу, перераховуються документи, які представляються на кожного учасника. В цьому розділі обговорюються умови допуску до змагань на особисту першість. В розділі «Програма і умови проледення змагань» перераховуються всі види змагальної діяльності, які включені в програму змагань по всім віковим групам і для всіх колективів, що приймають участь, а також розподіл цих видів по днях. Якщо в змаганнях приймає участь велика кількість учасників слід передбачити групове жеребкування і вказати порядок розподілу учасників. В розділі «Порядок визначення переможців» ясно і чітко вказується склад команди, кількість залікових учасників в окремих видах і умови проведення командної першості.

Визначення переможців в командній першості може проводитись різними способами:

- 1) за найменшою сумою місць, зайнятих учасниками в усіх видах змагань;
- 2) за найбільшою сумою очок;
- 3) за найменшою сумою часу в тих видах легкої атлетики, де спортивний результат визначається за цим показником. – в цьому разі підсумовується час всіх учасників змагань (марафон, спортивна ходьба, крос).
- 4) за таблицями очок. В цих випадках всі можливі результати змагань переведені в очки, команда – переможець визначається за найбільшою сумою очок всіх залікових учасників.

8.3 Вимоги до місць змагань та інвентарю

1. Для проведення змагань з бігу, крім бігу вздовж шосе та польових доріг (включаючи марафонський біг), а також кросів, повинні враховуватися пряма або бігові доріжки, які мають покриття з матеріалів, що ухвалені визначеними організаціями (дерев'яне покриття доріжки не допускаються).

2. Пряма бігова доріжка повинна мати довжину, яка перевищує довжину дистанції, на якій проводяться змагання, приблизно на 18-20м (3-5м до лінії старту і біля 15м після лінії фінішу). Кругова бігова доріжка для змагань, які проводяться на відкритому повітрі, може мати довжину до 400м. кругова бігова доріжка повинна представляти собою замкнений контур, який складається з двох паралельних однакової довжини відрізків, плавно з'єднаних двома однаковими поворотами.

3. В усіх видах бігу, що проводяться по окремим доріжкам, ширина кожної з них повинна бути 1,25м і визначатися прикордонними лініями, які наносяться на поверхню бігової доріжки. Для проведення змагання міського та обласного масштабу загальна ширина бігової доріжки повинна дозволяти розміщення не менш 6 окремих доріжок; для змагань республіканського масштабу і вище – рекомендується 8 окремих доріжок по колу і 8-10 окремих доріжок на фінішній прямій.

4. На поверхню бігової доріжки, крім прикордонних ліній окремих доріжок, повинна наноситися наступна розмітка:

- лінії стартів бігу по окремих доріжках, які розмічаються поперек кожної доріжки;
- лінії стартів бігу по загальній доріжці, які розмічаються так, щоб від будь-якої точки стартової лінії до місця передбаченого переходу бігунів до внутрішньої бровки усім учасникам треба було пробігти однакову відстань;

- лінія загального фінішу усіх дистанцій, яка розмічається поперек усієї бігової доріжки під прямим кутом до внутрішньої бровки наприкінці однієї з прямих на зіткненні її з поворотом.

- межі зон передач в естафетному бігові, які окреслюють 20-метрову зону двома поперековими лініями, що розмічаються на відстані 10 метрів вперед і назад від початку етапу. В бігові по загальній доріжці ці лінії розмічаються поперек усієї бігової доріжки;

- лінії, які розмічають останні 5м перед лінією загального фінішу, проводяться поперек усієї доріжки через кожний метр, якщо рахувати від лінії фінішу, паралельно їй. Уся розмітка виконується безперервними лініями шириною 5см, крім ліній збору учасників, що мають ширину 3см і наносяться штрихами. Лінії, що позначають старт, входять до розміру дистанції, а лінія фінішу – ні. Лінія переходу з окремих доріжок на загальну, входить в ту частину дистанції, яка пробігається по загальній доріжці.

5. Уся розмітка бігової доріжки виконується білим кольором, виключно:

- лінія старту у бігу на 800м – зелена;

- лінія стартів естафетного бігу 4x200м та 4x400м – чорна на світлому або червона на темному покритті;

- лінія переходу з окремих доріжок на загальну, межі зон передачі та лінії початку бігу на II та III етапах у естафеті 4x200м, а також межі зони передачі на II етапі в естафеті 4x400м – жовта;

- лінії які визначають тимчасову бровку та лінія старту у бігу з перешкодами мають синій колір;

Маркування місць постанови бар'єрів проводиться поперечними штрихами довжиною 30мм з обох боків межових ліній кожної доріжки на зустріч одна одній. Ширина (10мм) не входить в розмір відстані між бар'єрами.

- 100з/б – красний колір,
- 110з/б – чорний колір,
- 400з/б – білий колір,
- стипель-чез – синій колір.

6. На останньому метрі перед лінією фінішу для глядачів та суддів наносяться цифри (розмір 0,4 м), які вказують порядкові номери доріжок, починаючи від внутрішньої бровки, які виступають на 50мм над поверхнею доріжки, мають ширину не більш 50мм, окрашені у білий колір.

7. В 3-5м позаду лінії стартів бігу по окремим доріжкам повинні встановлюватися покажчики порядкового номеру доріжок (рахунок від внутрішньої бровки).

8. На старті бігу, що проводиться на окремих доріжках, слід мати стартові колодки.

9. З обох боків бігової доріжки на відстані не менш 5м від ближчої її межі, проти фінішної лінії встановлюються суддівські вишки. Судді – хронометристи розташовуються на вишці у наступному порядку: приймаючий першого учасника – вверху вишки, інші судді розташовуються згідно порядку приходу учасників.

10. Для більш точного визначення приходу бігунів до фінішу і їх результатів необхідні спеціальні прилади – фотофініш і електронний хронометр, який вмикається від спеціального стартового пістолету або пристрою, який його змінює.

11. Для естафетного бігу на старті першого етапу слід мати естафетні палички, кількість яких повинна бути не менш кількості команд, які беруть участь у найбільшу за числом учасників забігу. Естафетна паличка - пола трубка круглого перетину(отвори з обох торців повинні бути закрити), маюча гладку поверхню. Вона може бути вироблена з будь-якого твердого матеріалу і повинна мати зовнішній діаметр 3,8 - 4см, довжину 28 - 30см і вагу не менш 50г і не більш 150г.

До місць змагань та обладнання їх у стрибках у висоту пред'являються наступні вимоги:

1. Стійки для стрибків у висоту можуть бути стаціонарними або переносними. Конструкція стійок - вільна, жорстка, яка забезпечує їх стійкість і дозволяє встановлювати планку на висоту до 2,5м. Верхній край стійок повинен підвищуватися над планкою не менш, ніж на 10см. Під час змагань стійки не повинні зміщатися, за виключенням того, коли рефері вважає це необхідним.

2. Планка з фіброволокна або з іншого здатного матеріалу, кругла у січенні, виключно кінцівки. Діаметр планки повинен дорівнюватися 3см, довжина планки $4\text{м} \pm 2\text{см}$ повинна встановлюватися так, щоб між її кінцями і стійками були зазори по 1см. Планка повинна мати забарвлення з нанесеними на неї 3 - 4 поперекowymi темними смугами шириною 20 - 30см кожна. Вага планки не повинна перевищувати 2кг.

3. В якості місця для приземлення може служити губчаста гума, поролон або інші м'які синтетичні матеріали. Місце для приземлення має розміри не менш 5 x 3м.

4. Довжина розбігу, якщо дозволяють умови 15 - 20м. Поверхня ділянки для розбігу повинна бути горизонтальною.

5. Вимірник, що дозволяє проводити виміри до 2,5м, повинен мати підніжку довжиною 50см для того, щоб при вимірі бути суворо вертикальним. Ширина підніжки 4см до стійки вимірника плитним чином наноситься сантиметрові поділки з тим, щоб вульова відмітка відповідала рівно низу підніжки. Рекомендується вживати висувний вимірник з покажчиком, постійно закріпленим на висувній частині.

Покриття ділянки для розбігу повинно задовольняти вимогам до покриття бігових доріжок.

До місць проведення змагань з метань пред'являються наступні загальні правила:

1. На всіх офіційних змаганнях прилади, які використовуються, повинні відповідати вимогам ІААФ та мати діючий в цей час сертифікат. Всі ці прилади представляються організаційним комітетом для змагань (учасникам забороняється використовувати інші снаряди або замінити їх).

2. Не дозволяється використовувати ніякі спеціальні пристрої.

3. Круг для метань повинен бути виконано з металу або іншого дозволеного матеріалу. Поверхня всередині кола може бути з бетону, асфальту або іншого не слизького матеріалу. Верхній край кола - врівень з землею. Поверхня кола повинна бути рівною та на 1,4 - 2,6см нижче ніж верхня частина кільця кола.

4. Внутрішній діаметр кола $2,135\text{м} \pm 5\text{мм}$ у штовханні ядра та метанні молоту. $2,50\text{м} \pm 5\text{мм}$ у метанні диску. Кільце кола повинно бути не менш 6мм товщиною та мати білий колір.

5. Біла лінія шириною 5см повинна бути прокреслена від зовнішнього краю металевго ободу на 75см з кожного боку кода, нижній край білої лінії проходить через центр кола перпендикулярно осі сектора приземлення.

6. Сектор приземлення повинен мати гарове, трав'яне або інше покриття, на якому снаряд залишає чіткий слід. Площа сектора розмічається білими лініями шириною 5см, під кутом 40° таким чином, щоб лінії, якщо їх продовжити, проходили через центр кола (виключно метання списа).

7. Метання (окрім списа) виконують з кола з зафіксованої позиції у середині нього. Дозволяється торкатися внутрішньої частини металевго обода (у штовханні - сегменту).

8. При штовханні ядра біля середини передньої частини кільця вставляється брусок, виготовлений з дерева або з іншого гідного матеріалу, пофарбований у білий колір - це сегмент. Розміри бруска: висота - 10см, ширина - 11,2см - 30см, довжина по внутрішньому краю - 122см.

Ядро являє собою кулю, яка немає ніяких нарізок, насічок або рельєфностей. Воно повинно бути металевим, із матеріалу не м'якше латуні або являти собою оболонку з такого металу з наповненням. Вага чоловічого ядра - 7кг 257г; стандартного жіночого - 4кг.

ЛЕКЦІЯ 9. Основні правила змагань з ходьби, бігу, стрибків та метань

9.1 Основні правила змагань з ходьби.

Ходьба повинна проводитися по колу стадіону у напрямку проти годинникової стрілки (окрім ходьби по шосе). Кількість стартуючих у одному забігу не повинна перебільшувати: у дівчат на 1км - 15 осіб; у жінок та дівчат на 1,5 - 3км - 20 осіб; у чоловіків, юнаків та хлопців 1км, 2км - 15 осіб, 3км - 20 осіб. При ходьбі на 6км та більше - 25 осіб.

Під час ходьби по загальній доріжці кожний учасник повинен рухатися, не заважаючи іншим учасникам. Обходити суперника потрібно праворуч. Закінчення дистанції фіксується у мить пересічення лінії фінішу.

Визначення переможця здійснюється за результатами фіналу незалежно від порядкового номеру заходу.

В суддівську бригаду призначаються рефері та необхідна кількість суддів. Всі судді здійснюють свої функції індивідуально та їх суддівство засновується на результатах візуального спостереження.

При проведенні змагань з ходьби на шосе, в залежності від довжини траси, повинно бути не менш шести та не більш девяти суддів, включаючи рефері. Під час змагань на стадіоні повинно бути шість суддів з рефері включно.

При ходьбі повинен зберігатися безперервний контакт ніг з опорою, тобто винесена вперед нога повинна торкнутися доріжки до того, як нога, залишена позаду, відірветься від землі. Обовязкова умова - випрямлення опорної ноги у мить вертикалі.

За порушення техніки ходьби спортсмени отримують зауваження, потім попередження. Якщо учасник отримує попередження від трьох різних суддів, він повинен бути дискваліфікований. Характер порушень: біг, не випрямлення ніг, що відмічається в суддівських записках. Показ білого трафарету -

попередження, красного - дискваліфікація. При отриманні попередження спортсмен повинен підняти руку догори у підтвердження почутого, при дискваліфікації - покинути доріжку.

Вода та інші дозволені види харчування знаходяться на місці старту та фінішу. Якщо дистанції більше 10км, то пункти харчування розташовані через кожні 5км траси.

9.2 Основні правила змагань в бігові.

1. Біг на дистанції довжиною до 110м включно повинен проводитися по прямій біговій доріжці. При проведенні бігу до 400м включно на всьому протязі дистанції кожний спортсмен повинен бігти по окремій доріжці. Змагання в бігу проводяться таким чином, щоб кінцева перемога визначалася в безпосередній боротьбі один з одним найсильніших учасників змагань. Визначення переможця в бігу проводиться за результатами фіналу незалежно від часу, який був показаний учасниками в попередніх забігах; серед учасників, які не увійшли до фіналу, місця розподіляються за результатами попереднього кола змагань. При однакових результатах (за можливістю до 0,01с) перевагу, як правило, отримують учасники, які посіли в даному колі більш високе місце у своєму забігові (якщо інша умова не оговорена у положенні про змагання). Аналогічно розподіляються місця і в попередньому колі змагань. У випадку проведення одразу фінальних забігів місця учасників визначаються за показаними ними результатами в незалежності від порядкового номеру цих забігів.

2. Забіги на усі дистанції складаються так, щоб учасники з кращими результатами, вказаними в заявках, були поставлені в різні забіги. Виключенням стають випадки проведення одразу фінальних забігів, коли розбивка учасників по забігах може визначатися жеребкуванням або забіги складаються з учасників, приблизно рівних за силами. У змаганнях з великою

кількістю учасників розподіл по забігам може бти проведений за допомогою жеребкування.

3. На протязі одного дня змагань учасник має право бігти тільки дві короткі дистанції або одну коротку і одну довгу дистанцію. На майстрів спорту і першорозрядників обмеження цього пункту не поширюються.

4. Якщо початі змагання внаслідок поганої погоди або інших причин, що не залежать від суддів і учасників, перериваються на декілька годин або переносяться на інший день, то, на погляд головного судді, вони можуть бути проведені знову (при тих же учасниках) або продовжені.

9.3 Правила змагань на старті.

1. Доріжки, на яких повинні стартувати учасники бігу, визначаються жеребкуванням, що проводиться заздалегідь або безпосередньо перед стартом. Мінятися між собою доріжками не дозволяється. У випадку неявки одного чи декількох учасників, ті, хто стартують, займають доріжки згідно протоколу без зміщень. На старті учасники повинні розташовуватися так, щоб вони не дотикалися один одного.

2. Для підготовки до старту (в тому числі для встановлення колодок), учасникам надається не більш двох хвилин, якщо рахувати з моменту їх виклику на черговий забіг. Якщо учасник (або група учасників) не встигає підготуватися у визначений час, іде попередження. При неготовності після зауваження може послідувати дискваліфікація.

3.Стартер надає дві попередні команди – «На старт!» і «Увага!», за цим слідує сигнал до початку бігу «Марш!» або постріл. Стартер має право дати сигнал до початку бігу тільки при повній відсутності руху учасників бігу.

4. Якщо учасник затримується з прийняттям нерухомої стартової позиції, слідує попередження. При повторному порушенні він може бути знятим зі старту на даній дистанції.

5. Учасник забігу, який до сигналу стартера (пострілу або команди «Марш!») першим відірвав від землі руку або ногу, чи почав біг, рахується невірним прийнявши старт (фальстарт), і отримує попередження. Учасник, який отримав попередження, повинен підняти догори руку в підтвердження того, що він чув зроблене йому попередження. Після двох фальстартах спортсмен дискваліфікується.

9.4 Правила змагань під час бігу по дистанції.

При проведенні бігу по окремим доріжкам учасник повинен бігти по своїй доріжці. Бігун дискваліфікується:

- у будь-якому випадку, якщо його перехід на іншу доріжку стане перешкодою спортсмену, який біжить по цій доріжці;
- за проходження будь-якого відрізка дистанції по чужій доріжці, що веде до скорочення дистанції (наприклад, наступ або заступ за ліву по ходу бігу лінію розмітки або бровку першої доріжки, або при бігу на повороті).

Виключення складають випадки переходу на чужу доріжку в результаті явної втрати рівноваги, падіння і тому подібне (при умові, що це не стало перешкодою іншому учасникові). Учасник змагання в бігу, який покинув доріжку, рахується вибувшим зі змагань на даній дистанції.

9.5 Правила змагань під час бігу на фініші.

1. Закінчення дистанції фіксується у момент, коли учасник доторкнеться уявляємої лінії фінішу будь-якою частиною тулубу.

2. При наявності і використанні апаратури фотофінішу порядок закінчення дистанції визначається точно за фотодокументами.

3. Учасник рахується таким, що закінчив дистанцію, якщо він пересік усім тулубом і без сторонньої допомоги лінію фінішу. Якщо учасник падає перед фінішем і по інерції пересікає усім тілом лінію фінішу, він також

вважається закінчивши дистанцію. Якщо учасник після дотику тулубом лінії фінішу впаде на самій лінії, час і порядок долання дистанції зберігаються, якщо він одразу ж самостійно пересік усім тілом фініш.

4. У випадку, якщо учасниками різних забігів будуть показані однакові результати, при наявності можливості дозволяється допускати до змагань у наступному колі усіх бігунів. При відсутності такої можливості між учасниками, які показали однаковий результат, проводиться перебіжка. У випадку закінчення бігу у фіналі (на дистанції до 400м включно) двома чи декількома учасниками, що претендують на перше місце сувородночасно, рефері має право вирішити питання про проведення між ними перебіжки або затвердивши результат, вважати усіх цих учасників переможцями. Для визначення наступних (при однакових результатах) місць перебіжка не проводиться.

5. Час учасників змагань визначається ручними секундомірами або повністю автоматизованими, спеціальним, електричними, вимірювальними пристроями.

6. При ручному хронометражі час кожного учасника, який закінчив дистанцію в бігові, визначається окремим секундоміром, а час учасника, який прийшов першим, фіксується трьома секундоміристами. У випадку, якщо час виявиться прийнятим тільки двома секундомірами, враховується гірший час.

9.6 Правила змагань в естафетному бігу

1. У всіх випадках проведення естафетного бігу учасники повинні нести естафетну паличку в руці і при зміні етапів передати її з рук у руки (перекатувати чи перекидати її забороняється). При передачі естафети забороняється усяка допомога одного учасника команди іншому (підштовхування). Учасники, які біжать на останньому етапі, повинні пересікти лінію фінішу з естафетною паличкою.

2. Кожен учасник команди має право бігти тільки один етап.

3. Команда, яка не закінчила дистанцію через відсутність в ній учасника на одному з етапів, дорівнюється до такої, що не з'явилася на старт.

4. Бігун, який передав естафету, повинен покинути доріжку так, щоб не заважати учасникам інших команд.

5. Естафетна паличка повинна бути переданою в 20-метровій зоні передачі. Учасник, який приймає естафету, повинен стояти в межах зони розбігу. На етапах довжиною 100м при бігу по окремих доріжках приймаючому естафету дозволяється стартувати за 10м до початку зони передачі.

6. В естафетному бігу, який проводиться по окремих доріжках, учасникам дозволяється зробити на своїй доріжці відмітку. В інших випадках під час естафетного бігу ніяких відміток робити не дозволяється.

7. При падінні естафетної палички її слід підняти, не заважаючи учасникам інших команд. Підіймає паличку передаючий естафету.

8. Склад учасників команди після забігу для виступу у наступних кругах і у фіналі змінюватися не може. Перестановка на етапах дозволяється. Допускається заміна учасників з дозволу рефері з бігу лише у випадку отримання травми або захворювання учасника, що підтверджено офіційним лікарем змагань. Команда, яка порушила правила, дискваліфікується.

9.7 Загальні правила змагань у стрибках та метаннях

1. Кожний спортсмен може зробити пробні спроби у секторі для змагань до їх початку. У метанні вони повинні виконуватися під наглядом суддів у порядку, визначеному жеребкуванням.

2. В усіх технічних видах, де використовуються зони розбігу, відмітки розташовуються вздовж них, виключення складають стрибки у висоту, де

відмітки можуть знаходитися у зоні розбігу. Спортсмен може використовувати 1 або 2 колишки, клейку стрічку, але не крейду, яка не змивається.

3. Довжина розбігу не обмежується.

4. Учасники змагаються у порядку, визначеному жеребкуванням. Якщо є відбірне коло, повинно проводитися нове жеребкування для фіналу. В кваліфікаційних попередніх змаганнях і фіналах учасники виконують кожен спробу по черзі.

5. В усіх технічних видах, виключно стрибки у висоту та з жердиною, якщо змагаються більш 8 учасників, то кожному надається 3 спроби, а восьми учасникам, які показали кращі результати - 3 фінальні спроби. Якщо учасників 8 або менш, кожному з них надається 6 спроб.

6. У стрибках у висоту та з жердиною на подолання кожної висоти надається 3 спроби.

7. Якщо з якоїсь причини виконанню спортсменом спроби перешкодили, рефері має право надати спробу натомість.

8. Учасник виконує спробу тільки за викликом судді. На виконання чергової спроби учасникам відводиться не більш певного часу з моменту виклику. Якщо на момент виклику учасник не готовий до виконання спроби або затримує виконання чергової спроби, він може бути її позбавлений, а при повторному затягуванні часу - дискваліфікований. Час, який надається на одну спробу:

- а) 1 хвилина у стрибках у висоту, довжину, потрійним, штовханні ядра, метанні диску, молоту, списа;
- б) 1,5 хвилини у стрибках з жердиною. Відлік починається з миті встановлення стійок відповідно бажанню спортсмена;

в) у фіналах в стрибках у висоту та з жердиною (але не в багатоборствах), коли залишаються 2 або 3 учасника, час може бути збільшено до 2 хвилин у стрибках у висоту та до 3 хвилин у стрибках з жердиною. Якщо залишається один учасник, час збільшується до 5 та 6 хвилин відповідно.

Годинник, який показує час до кінця спроби, повинен розтошовутися таким чином, щоб його міг бачити учасник. Якщо годинника немає, суддя підіймає жовтий стяг за 15 секунд до кінця часу, відведеного на спробу.

9. Усі спроби зараховуються після команди старшого судді «Є!», яку він подає після завершення стрибку.

10. Переможець визначається за найкращим результатом, який був показаний в усіх 6 спробах (виключно висота та жердина).

11. При рівності результатів (виключно висота та жердина) на місце має вплив другий кращий результат, показаний у ході змагань далі, якщо це потрібно, то третій кращий і т. д. Якщо рівність зберігається та стосується визначення першого місця, спортсмени які мають однакові результати, будуть знов змагатися у порядку запису в протоколі, поки не буде визначено переможця.

12. Кожному спортсмену зараховуються всі зафіксовані спроби.

13. Спроба не зараховується, якщо спортсмен у процесі виконання:

- невірно випустив ядро (спис);
- доторкнувся будь-якою частиною тіла заборонених частин кола.

14. Щоб спроба була зарахована, ядро, куля молота, диск та наконечник списа повинні повністю приземлитися у межах внутрішньої зони сектора приземлення.

15. Спортсмен не повинен виходити з кола або сектора до того часу, поки снаряд не доторкнеться землі. При виході з кола перше торкання землі за кодом повинно бути тільки за білою лінією, що проходить з обох боків кода.

16. Після виконання спроби снаряд потрібно принести назад.

17. Вимір кожного результату виконується негайно після виконання спроби:

- від ближньої відмітки, залишеної ядром, диском або кулею молота, до внутрішньої частини кола вздовж лінії до його центру;
- в метанні списа - від точки, в якій наконечник списа перший раз доторкнувся землі, до внутрішнього краю дуги.

ЛЕКЦІЯ 10. Права та обов'язки суддівської колегії

Для проведення кожного змагання створюється суддівська колегія, яка формується організацією, яка проводить змагання сумісно з президією колегії суддів національної федерації легкої атлетики. Керівництво роботою суддівської колегії на даному змаганні створює головна суддівська колегія (ГСК).

Склад ГСК залежить від рівня та характеру проведення змагання. Оргкомітет може змінювати список суддів, щодо місцевих умов.

до ГСК входить:

- директор змагання;
- менеджер (головний суддя);
- технічний менеджер (заступник головного судді, що відповідає за обладнання;
- менеджер, який відповідає за місце збору учасників;
- апеляційне журі.

До складу суддівської колегії входить: рефері з бігових вправ, рефері з технічних видів, рефері з багатоборств, рефері з видів, які проводяться поза стадіоном; старший суддя та три судді з бігових видів, старший суддя та три судді з технічних видів (стрибки та метання), старший суддя та п'ять судців з кожного виду спортивної ходьби, які проводиться на стадіоні, старший суддя та вісім суддів з кожного виду спортивної ходьби, які проводиться поза стадіоном, інші судді зі спортивної ходьби - за необхідністю (лічильник кількості кіл; оператори, які відповідають за картки попередження та інші), старший суддя на дистанції та три судді на дистанції у бігових видах, старший хронометрист та три хронометриста, стартер, помічник стартера, суддя, який відповідає за повернення учасників при фальстарті, лічильник кіл, секретар змагань, комендант змагань, оператор з вимірювання швидкості вітру, старший суддя на

фотофініші та два помічники, суддя - вимірювач (електронне вимірювання), суддя, що відповідає за місце збору учасників (кімнату).

Додаткові судді: інформатор, статистик, комісар з реклами, офіційний вимірювач, лікар, помічники для спортсменів, офіційних персон та преса.

Директор змагань повинен планувати технічну організацію змагання, забезпечувати виконання цього плану. Він повинен керувати за допомогою системи зв'язку, забезпечувати постійний контакт між учасниками змагань та усіма суддями.

Менеджер відповідає за правильне проведення змагань. Технічний менеджер відповідає за те, щоб обладнання, інвентар та снаряди відповідали Правилам ІААФ. Менеджер, відповідний за місце збору учасників повинен контролювати перехід між зонами де розминаються та змагальною.

Рефері повинні слідкувати за дотриманням Правил та приймати рішення з будь-яких питань, які виникають у ході змагань. Рефері не можуть виконувати функції судді або начальника дистанції. Вони повинні перевіряти усі остаточні результати, розглядати усі спірні питання, контролювати вимірювання у випадку рекордного результату. Рефері повинен розглянути будь-який протест відносно проведення змагань, має повновагу попередити або відсторонити від участі в змаганнях будь-якого спортсмена, винного у неетичної поведінці. Рефері з окремого виду підписує протоколи після закінченню кожного виду та передає секретарю змагань.

Старший суддя з бігових видів та з кожного технічного виду (стрибків та метань) повинен розподілити обов'язки серед суддів по окремим видам.

Усі судді у бігових видах з фінішуванням на доріжці повинні розташовуватися з одного боку доріжки та визначати порядок, в якому фінішують спортсмени.

Судді з технічних видів повинні контролювати виконання, реєструвати кожен спробу та вимірювати результат у кожній зарахованій спробі. Окремий суддя повинен показувати зараховану або ні спробу (білим або червоним прапорцем).

Судді на дистанції являються помічниками рефері, і не мають повноважень приймати остаточних рішень. Вони повинні спостерігати за змаганнями з близької відстані, та у випадку порушення правил негайно направити письмовий звіт рефері. При будь-якому порушенні піднімається жовтий прапорець.

Хронометристи повинні фіксувати час усіх спортсменів, які фінішували. Система фотофінішу повинна розпечатати фото, яке показує час кожного спортсмена. Для контролю за їх роботою призначаються старший суддя та два помічника.

Стартер повинен повністю контролювати дії спортсменів, які знаходяться на лінії старту. Він єдиний суддя у будь-якій ситуації, пов'язаний зі стартом. Йому на допомогу виділяються один або більш суддів, відповідальних за повернення спортсменів у разі фальстарту.

Помічники стартера повинні перевірити, щоб спортсмени виступали у своєму забігу та їх номери були правильно закріплені. Стартові позиції на усіх дистанціях повинні бути пронумеровані зліва направо за напрямком бігу. Вони відповідають за готовність естафетних паличок для стартуючих на першому етапі.

Лічильники кіл повинні вести реєстрацію кіл, які повністю пробігли спортсмени на дистанціях більш 1500м. Один з них повинен відповідати за роботу табло.

Секретар змагань повинен зібрати протоколи всіх видів програми, які передаються йому рефері, старшим хронометристом або старшим суддею

фотофінішу та оператором, відповідальним за швидкість вітру. Він повинен негайно передати її результати інформаторові, зареєструвати їх та передати протоколи директору змагань.

Комендант змагання повинен контролювати змагальну зону (арену стадіону) та повинен організувати місце для знаходження суддів, коли вони не зайняті виконанням своїх обов'язків.

Інформатор повинен сповіщати глядачам прізвище та номери учасників змагань в кожному виді та всю відповідну інформацію (склад забігів, жеребкування доріжок або стартових позицій та проміжний час). Результати в кожному виді повинні бути оголошені якомога скоріше після отримання інформації.

Офіційний вимірювач повинен перевірити точність розміток та розташування обладнання та інвентарю, і до початку змагань видати потрібні сертифікати технічному менеджеру. З метою контролю він повинен мати доступ до плану стадіону.

Оператор, відповідальний за вимірювання швидкості вітру, повинен проконтролювати прибор, зафіксувати швидкість вітру.

Суддя-вимірювач призначається у тому разі, якщо використовується електронне обладнання для вимірювань. Він повинен контролювати технічний персонал та технічні вимоги, повинен постійно керувати усією роботою з вимірювань.

Судді, відповідальні за кімнату (місце) збору учасників, повинні прослідкувати за формою спортсменів, їх номерами, взуттям та інше.

Комісар з реклами повинен використовувати та контролювати виконання діючих Правил та Регламенту ІААФ.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Жордочка Р.В., Поліщук В.Д. Легка атлетика. – К.:Вища школа, 1994. – 159с.
2. История легкой атлетики: Методическое пособие для студентов. - Харьков – 1988.-45с.
3. Коробченко В.В. Легкая атлетика. – К.: Вища школа, 1977. – 223с.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Конспект лекцій з курсу «Легка атлетика» за дисциплінами «Фізичне виховання», «Фізична культура», (для практичних занять студентів 1-5 курсів усіх спеціальностей Академії)

Автор: Артем Андрійович Полещук

Редактор: М.З. Аляб'єв

План 2009, поз. 104 Л

Підп. до друку 24.11.09	Формат 60x84/16	Папір офісний
Друк на ризографі	Умовн.-друк. арк. 2,8	Обл.- вид.арк. 3,3
Тираж 50 прим.	Заказ №	

61002, м. Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12

Сектор оперативної поліграфії ЦНІТ ХНАМГ

61002, м. Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12