МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ
ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ КОЛЕДЖ
ІМЕНІ А.С.МАКАРЕНКА

Теорія і методика викладання легкої атлетики

Навчально-методичний посібник

КРЕМЕНЧУК 2019

УДК 373.3/.5.016:796.42 (042.4) Теорія і методика викладання легкої атлетики

Рекомендовано до друку кафедрою теорії та методики фізичного виховання Кременчуцького педагогічного коледжу імені А.С. Макаренка
(Протокол № 4 від 26.11.2018 р.)

Рецензент: к.п.н., доц. Ціповяз А.Т.

Теорія і методика викладання легкої атлетики /Навчально-методичний посібник для самостійної роботи з навчальної дисципліни «Теорія і методика викладання легкої атлетики» для студентів, які навчаються зі спеціальності 014.11 «Середня освіта (Фізична культура)» за освітнім ступенем «Бакалавр» на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст» / уклад. : Т.І. Кудряшова, О.О. Губченко, – Кременчук : ПП «Бітарт», 2019. – 169 с.

Навчально-методичний посібник містить у відповідності з навчальною програмою дисципліни теми для самостійного опрацювання: історію розвитку легкої атлетики, основи методики навчання окремих видів легкої атлетики, основи процесу навчання в легкій атлетиці, методики тренування юних легкоатлетів та організаційні вимоги до тренувальних занять з легкої атлетики. Надані інформаційні джерела та перевірка знань у формі запитань самоконтролю у кінці кожної теми.

© Т.І. Кудряшова, 2019

© О.О. Губченко, 2019

© Кременчуцький педагогічний коледж імені А. С. Макаренка

ЗМІСТ

Вступ…….....4
1. Історія розвитку легкої атлетики…….....5
2. Профілактика травматизму на заняттях з легкої атлетики……..19
3. Раціональний режим відпочинку та харчування легкоатлетів…….26
4. Гігієнічні вимоги до одягу та взуття легкоатлетів……...34
5. Основи методики навчання окремих видів легкої атлетики ……...36
5.1 Методика навчання та техніка виконання естафетного бігу…….....36
5.2 Техніка виконання стрибка у висоту способом « фосбері-флоп»……42
5.3 Методика навчання та техніка виконання бар'єрного бігу…….....46
5.4 Методика навчання та техніка виконання потрійного стрибка……55
5.5 Характеристика, основа техніки та методика навчання стрибка з жердиною…….....62
5.6 Характеристика, основи техніки та методика навчання бігу з перешкодами…….....67
6. Види підготовки в легкій атлетиці…….....74
7. Підготовка юних легкоатлетів у спортивних школах…….....82
8. Основи процесу навчання в легкій атлетиці……104
9. Методика навчання та тренування юних легкоатлетів……113
10. Основи тренування в легкій атлетиці…….....138
11. Особливості занять легкою атлетикою з жінками……144
12. Легкоатлетичні багатоборства……..153
Список літератури…….. ……167

ВСТУП

Легка атлетика – один з найбільш доступних популярних видів спорту, яка об’єднує природні фізичні вправи: ходьбу, біг, стрибки, метання.

У вивченні предмету «Легка атлетика з методикою викладання» важливе місце поряд із лекціями, семінарськими, лабораторно-практичними заняттями відводиться самостійній роботі студентів.

Теми, що винесені на самостійне опрацювання з легкої атлетики і вивчаються на курсі з навчальної дисципліни «Легка атлетика з методикою викладання» мають ряд суттєвих позитивних особливостей: розширюють кругозір відносно всіх видів легкої атлетики. Самостійна робота – це організована і контрольована самим студентом відповідно до його внутрішніх пізнавальних мотивів навчальна діяльність, що здійснюється ним у більш зручний, раціональний з його точки зору час на основі поза аудиторного опосередкованого системного управління цією діяльністю викладачем.

Самостійна робота передбачає формування професійного обов’язку і відповідальності; оволодіння професійними знаннями, вміннями та навичками, які розкривають специфіку педагогічної праці, професійні функції вчителя, способи професійних дій і вирішення педагогічних завдань, формування активного професійно-педагогічного мислення, розвиток високого ступеня регуляції й саморегуляції поведінки майбутнього вчителя, розвиток емоційної та вольової сфер, які забезпечують високу працездатність майбутніх педагогів, розвиток потреби в професійному самовдосконаленні, що становить основу педагогічної майстерності.

Самостійна робота передбачає формування у студентів вміння працювати з додатковою літературою, періодичними виданнями.

Обов’язковою складовою самостійної роботи студентів є контроль і перевірка знань у формі запитань самоконтролю у кінці кожної теми.

1. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ

Важко назвати вид спорту, який мав би таку багату подіями історію, як легка атлетика. Біг, стрибки та метання з'явилися разом з людиною, були тісно пов'язані з її працею, побутом. Тому основою перших ігор, розваг, а потім і змагань у всіх народів стали саме легкоатлетичні вправи.

Виникнення легкої атлетики.

Археологічні розкопки, наскальні малюнки та стародавні манускрипти свідчать про те, що за багато віків до нашої ери змагання з легкої атлетики проводилися деякими народами Азії та Африки. Змагання зі швидкісного бігу були відомі як у Стародавньому Єгипті, так і в багатьох країнах Близького та Далекого Сходу. Великої популярності легкоатлетичний спорт досяг у Стародавній Греції. Причиною проведення спортивних змагань у цій країні було те, що багаточисельні війни вимагали наявності сильних і спритних людей. Тому, в містечку Олімпія, біля підніжжя пагорба Кроноса, де знаходився славнозвісний храм Зевса, стали проводитися загальнонаціональні змагання, які отримали назву Олімпійських ігор. На Олімпійські ігри збиралася величезна кількість людей із різних міст Греції. Про значення та популярність цього спортивного свята свідчить той факт, що під час Олімпіад по всій країні припинялися війни. Перша відома нам Олімпіада відбулася в 776 році до н. е. До програми було включено біг на один стадій (192,27 м.), чи, як його тоді називали, «дромос». На XIV Олімпіаді було включено подвійний біг, чи «діаулос», а на XV Іграх біг на довгу дистанцію – «долікос» (24 стадія). У 708 році до н. е. на XVIII Олімпіаді спортсмени почали змагатися у п'ятиборстві (пентатлоні), яке включало біг, метання списа, диска, стрибки в довжину та боротьбу. Таким чином, у Стародавній Греції культивувалися майже всі види легкої атлетики. У підготовці спортсменів до змагань греки наблизилися до нашого часу. Так, вони виконували різні підготовчі вправи, які нагадували сучасні бігові, практикували біг по воді та піску. Старт у бігу надавався за

сигналом, і спортсмен, який робив фальстарт, суворо карався. Бігуни на старті для упору ніг використовували спеціальну плиту (балбис). Кожний спортсмен біг по окремій доріжці, і для визначення переможця проводилися попередні та фінальні забіги. Своєрідно проводилися стрибки в довжину. Учасники Олімпійських ігор розбігалися як у наш час, але стрибали з гантелями в руках, вага яких коливалася від 1,5 до 4,5 кг. Греки метали спис і диск вагою від 3 до 5, 7 кг. Поступово Олімпійські ідеї розповсюдилися і в інші країни. Важливою та постійною умовою для допуску до Олімпійських ігор була обов'язкова десятимісячна підготовка на батьківщині атлетів й інтенсивне тридцятиденне тренування в Греції перед початком ігор. Під керівництвом досвідчених тренерів, «гімнастів», атлети серйозно та наполегливо готувалися до ігор. Тренери користувалися великою повагою і при перемозі їх вихованців у Олімпії встановлювались статуї тренерів, на їх честь складались урочисті пісні. Нагородження переможця Олімпійських ігор було справою всього міста, де він проживав. Місто, навіть саме маленьке, зустрічало переможця з такою розкішшю, з якою зазвичай зустрічали лише полководців чи царів після перемоги. І старий, і малий виходили на вулиці, щоб побачити сина міста, який тепер став знаменитим і великим. Іноді, для тріумфального проходження на честь переможця, в міській стіні пробивали проходи, щоб таким чином показати, що місто, в якому проживають такі видатні люди, не має потреби в стінах. Переможець у пурпурному одязі проїжджав у парадній колісниці по вулицях міста, його осипали квітами й супроводжували аплодисментами. Переможця прославляли у віршах і піснях, йому надавали пільги – безкоштовне харчування протягом усього життя, звільняли від податків, надавали безкоштовне місце в театрі, а також нагороджували цінними подарунками. Велика популярність Олімпійських ігор, високі досягнення, які демонстрували атлети, пояснюється всім укладом життя, системою фізичного виховання, яка існувала в Стародавній Греції. У Спарті фізичне виховання носило прикладний, військовозобов'язуючий характер. Тільки виховуючи сильних загартованих воїнів, спартанці могли протистояти своїм багаточисельним ворогам. Уже з

семи років діти спартанців виховувалися у громадських школах, де головна увага приділялася фізичній підготовці. По іншому будувалася виховна система в Афінах, де поряд з фізичною культурою широко розвивалися науки та мистецтво. Виховна система в Афінах відкривала великий простір для різнобічного розвитку особистості. Ось чому стародавні греки були добре підготовлені до участі в Олімпійських іграх, уміли й любили не тільки змагатися, але й демонструвати свій високий інтелект. Захоплення стародавніх греків спортом взагалі, та легкою атлетикою зокрема, знайшло своє відображення в багатьох архітектурних, скульптурних і літературних пам'ятках. У 393 році н. е. Олімпійські ігри припинили своє існування у зв'язку з втратою Грецією самостійності та переходом її під владу Римської імперії. Разом з Олімпійськими іграми античності на довгий час зник і грецький ідеал виховання гармонії тіла й духу, фізичної краси й духовного благородства. Більше тисячоліття повинно було пройти, щоб у новій ситуації, тепер вже не на національному, а на міжнародному рівні було відроджено Олімпійські ігри.

Легка атлетика у XVI-XIX ст.

Розвиток легкої атлетики у XX ст.

У середні віки елементи легкої атлетики збереглися лише в іграх і розвагах деяких народів. Представники спеціальних професій, як, наприклад, скороходи чи гінці, змагалися з ходьби й бігу, а скоморохи – в метаннях і стрибках. Лише у XVIII ст. біг, стрибки та метання починають відроджуватись у деяких системах фізичного виховання. Вважається, що початок історії сучасної легкої атлетики розпочинається з 1837 року змаганнями з бігу на 2 км. учнів коледжу міста Регбі (Англія). Після цього такі змагання почали проводити і в інших навчальних закладах Англії. З часом у програму змагань почали включати біг на короткі дистанції, біг з перешкодами, метання, а з 1851 року – стрибки в довжину та висоту з розбігу. У 1864 році між університетами Оксфорда та Кембриджа були проведені перші змагання, які стали в подальшому щорічними. Важливими етапами розвитку легкої атлетики було створення в

1865 році Лондонського атлетичного клубу, а в 1880 році – Національної легкоатлетичної асоціації, яка об'єднала всі легкоатлетичні організації Англії. У 1866 році вперше відбулася національна першість Англії. Дещо пізніше легкоатлетичний спорт почав розвиватися в США. Особливо популярні були змагання з бігу. Так, відомо, що американець Ч. Роуелл за 12 годин пробіг 144 км. 64 м. У 1868 році в Нью-Йорку був створений легкоатлетичний клуб, а в 1875 році – Університетський легкоатлетичний союз і Національна легкоатлетична асоціація. Перший чемпіонат США з легкої атлетики відбувся в 1875 році. Суттєвим стимулом для подальшого розвитку спорту, в тому числі й легкої атлетики, стало відновлення Олімпійських ігор. Організація перших міжнародних Олімпійських ігор сучасності пов'язана з ім'ям французького педагога та громадського діяча П'єра де Кубертена, який вважав, що Олімпійські ігри сприятимуть зміцненню дружніх стосунків і миру між країнами. Саме це відображає Олімпійський прапор із п'ятьма сплетеними кільцями, які символізують п'ять континентів. За ініціативою Кубертена в 1894 році в Парижі відбувся Міжнародний легкоатлетичний конгрес. На його відкритті в актовому залі Сорбони були присутні делегати 34 країн, у тому числі й наш земляк (уроженець із Полтави) О. Д. Бутовський. На конгресі прийнято рішення про відновлення Олімпійських ігор і проведення першої Олімпіади в 1896 році в Греції. На цьому ж засіданні конгресу було створено Міжнародний Олімпійський комітет (МОК), до складу якого обрали О. Д. Бутовського. У період з 1896 р. і до теперішнього часу проведено 29 Олімпійських ігор (Ігри 1916 р. в Берліні, 1940 р. в Токіо та 1944 р. в Хельсінкі не відбулися через війни). До 1928 р. в Олімпійських іграх брали участь лише чоловіки, а з 1928 р. МОК дозволив брати участь і жінкам. Легка атлетика завжди була найпопулярнішим видом спорту у програмі Олімпійських ігор. Вона збирала найбільшу кількість учасників і глядачів. Учасниками І Олімпійських ігор у Афінах були лише 59 атлетів із 8 країн. Вони змагалися в 12 видах легкої атлетики: у бігу на 100, 400, 800 і 1500 м., марафоні, бігу на 100 м. з бар'єрами; стрибках у висоту, довжину, з жердиною і потрійному стрибку,

штовханні ядра і метанні диска. На старт вийшли 59 легкоатлетів-чоловіків з 10 країн. Першим переможцем Олімпійських ігор став американець Дж. Конноллі, який виграв змагання у потрійному стрибку. Головною подією Олімпіади став біг класичною трасою Марафон – Афіни (42,195 км.). З тих 25 спортсменів, що стартували, фінішували лише 7, а переможець пробігу – грек С. Луїс – став національним героєм. Серед володарів перших золотих олімпійських нагород були представники тільки трьох країн: США, Австралії та Греції. Програма змагань легкоатлетів на II Олімпійських іграх 1900 р. у Парижі була збільшена вдвічі і включала вже 24 види. До них, поряд з класичними, – біг на 200 м., 400 м. з бар'єрами, метання молота – ввійшли й такі види, як біг на 60 м., 200 м. з бар'єрами, 2500, 4000 і 5000 м. з перешкодами, стрибки з місця і навіть перетягування канату; дистанція бар'єрного бігу збільшилась від 100 до 110 м. Майже в кожну Олімпіаду вносилися зміни до програми змагань легкоатлетів. Одні види, що були створені штучно і тому не мали великої популярності, швидко зникали, інші – широко розповсюджені – залишались у програмі, а правила їх удосконалювались. На Іграх 1904 р. у Сент-Луїсі (США) до програми змагань було включено легкоатлетичне багатоборство. Це було десятиборство, до складу якого входили спортивна ходьба і метання молота. Чотири роки потому легкоатлети стали змагатися за олімпійські нагороди у спортивній ходьбі (дві дистанції) і метанні списа (два способи). Любителі античної старовини домоглися того, щоб метальники диска і списа змагалися у двох видах, метаючи прилади сучасним і грецьким способами. Наступним кроком щодо удосконалення олімпійської легкоатлетичної програми стали Ігри 1912 р., що відбулися у столиці Швеції Стокгольмі. Програма олімпійських стартів легкоатлетів багато в чому наблизилася до сучасної. До неї, щоправда, ще не входили стрибки з місця, п'ятиборство, а результати метальників визначались як звичайним способом, так і за сумою спроб з двох рук, але зате з'явилися біг на 5000 і 10000 м., естафетний біг 4х100 і 4х400 м. До програми десятиборства входили в основному уже ті види, з яких змагаються і зараз, хоча самі змагання проводилися протягом трьох днів. У 1920 р. до програми змагань

легкоатлетів-чоловіків було включено біг на 3000 м. з перешкодами і повернувся біг на 400 м. з бар'єрами. В 1932 р. з'явилася спортивна ходьба на 50 км. Нарешті у 1956 р. відбулася остання на сьогоднішній день зміна: дистанція спортивної ходьби з 10 км збільшилась до 20 км. З того часу статус «олімпійський» мають 24 легкоатлетичні види. Якщо програма змагань чоловіків була розроблена майже 100 років тому, то програма жіночих змагань постійно удосконалюється. Вперше легкоатлетки взя- ли участь в Олімпійських іграх 1928 р. в Амстердамі. Стартували вони лише в п'ятьох видах: бігу на 100 і 800 м., естафетному бігу 4х100 м., стрибках у висоту і метанні диска. На наступних Іграх кількість видів збільшилась до 7 за рахунок бар'єрного бігу на 80 м і метання списа. На Іграх 1948 р. були введені біг на 200 м., стрибки в довжину і штовхання ядра, 1964 р. – біг на 400 м. і п'ятиборство, 1972 р. – біг на 1500 м. і естафетний біг 4х400 м., а дистанція бар'єрного бігу збільшилась з 80 до 100 м. Після Олімпіади 1980 р. на зміну п'ятиборству прийшло семиборство. На Іграх 1996 р. жінки змагалися вже у 20 видах легкої атлетики, а на літньому чемпіонаті світу 1999 р. і Олімпіаді в Сіднеї (2000 р.) жінки почали змагатися в стрибках з жердиною і метанні молота. Починаючи з чемпіонату світу 2005 р. жінки розігрують медалі і у бігу на 3000 м. з перешкодами (стипль-чез), вид, який також може в недалекому майбутньому стати «олімпійським». Отже, у програмі жіночих олімпійських змагань з легкої атлетики постійно з'являються нові види. У 1912 р. була заснована Міжнародна легкоатлетична федерація, яка на сьогодні об'єднує більше 170 національних федерацій. Починаючи з 1983 р. Міжнародна легкоатлетична федерація почала організовувати чемпіонати світу. Чемпіонати Європи почали проводитись з 1934 р. До календаря міжнародних змагань також включено: чемпіонати світу в приміщенні (раз на два роки); Кубки світу (раз на чотири роки); Кубки Європи для чоловічих і жіночих команд (раз на два роки); чемпіонати Європи в приміщенні (щорічно). Перелік змагань з легкої атлетики різного рівня постійно розширюється, проводяться змагання серед різних вікових груп спортсменів

Розвиток легкої атлетики в Україні.

Виникнення легкої атлетики у Росії та Україні пов'язане з організацією в 1888 р. спортивного гуртка в Тярлове, біля Петербурга. Вперше чемпіонат Росії з легкої атлетики був проведений у 1908 р. У ньому взяли участь біля 50 спортсменів. У 1911 р. була створена Всеросійська спілка любителів легкої атлетики, яка об'єднала біля 20 спортивних спілок Петербурга, Москви, Києва, Харкова, Мелітополя, Риги та інших міст. Незважаючи на погані умови проведення змагань, деякі українські спортсмени, в основному кияни, демонстрували високі на той час результати. До їх числа можна віднести бігуна на 400 м. А. Фукса, Н. Попову (100 м, стрибки у висоту та довжину), В. Рожкову (штовхання ядра, метання списа) та ін. 10-18 серпня 1921 р. у Харкові була проведена перша Всеукраїнська олімпіада з легкої атлетики. У змаганнях брали участь легкоатлети з Києва, Житомира, Чернігова та інших міст України. Без перебільшення можна сказати, що саме в цей період в Україні були закладені основи для розвитку всіх видів легкої атлетики. Спортивні зв'язки України з іншими країнами були започатковані в 1924 р., коли українські спортсмени вперше зустрічали в Харкові легкоатлетів із Фінляндії. Глибокий слід у історії української легкої атлетики залишили В. Калина, М. Підгаєцький, О. Безруков, В. Кожушко, Т. Васіна, Л. Губенко, Г. Спиридонова. У тридцятих роках прославились З. Синицька, М. Виставкін, О. Канакі, Г. Раєвський, Г. Артамонов, З. Борисова, І. Давиденко, В. Сидорко. Подальший розвиток легкої атлетики став можливим не тільки у зв'язку з підвищенням якості тренування, але й у результаті значної роботи зі створення наукової школи фізичної культури і спорту. Так, у цей час публікуються книги Б. Громова «Посібник з легкої атлетики», В. Гориневського «Наукові основи спортивного тренування», Г. Бирзина «Сутність тренування». Саме в цей період були зроблені перші спроби організації тренування протягом усього року, введення трьохетапної періодизації. Отримують подальший розвиток ідеї цілісності та єдності навчально-тренувального процесу, взаємозв'язку загальної та спеціальної фізичної підготовки легкоатлетів. У 1938 р. відбулася перша Всесоюзна

конференція тренерів з легкої атлетики, на якій була представлена доповідь професора А. М. Крестовнікова «Основні принципи тренування легкоатлетів». У цей час з'являється і перший підручник з легкої атлетики. У навчальних і дослідних інститутах почали ширше розроблятися питання навчання і тренування, готувалися нові програми для секцій легкої атлетики і методичні посібники. У 1932 р. в книзі «Зимова підготовка легкоатлетів» О. Іванов і Б. Єргін виклали досвід навчання і тренування з видів легкої атлетики. Успішному становленню системи тренування легкоатлетів сприяли навчально-тренувальні збори. В цей час поступово зникає подвійна спеціалізація і принцип цілорічної підготовки в одному виді легкої атлетики стає пануючим. У 1933-1934 роках спортсмени починають тренуватись уже двічі на день, проводячи тренування замість ранкової зарядки. Вперше починають проводити і зимові змагання з легкої атлетики, у зв'язку з чим і виникло питання про необхідність будівництва легкоатлетичних манежів. Річний обсяг тренування в цей період досягає 400-500 годин. У 1935 р. учні (А. Н. Крестовніков зі співробітниками) вперше взяли участь у тренувальному зборі легкоатлетів для проведення досліджень. Також вперше висувається ідея тренування в гірських умовах і в барокамері (В. В. Стрєльцов, 1935). Публікуються багато науково-методичних робіт, присвячених різним питанням спортивного тренування: основам методики тренування (Б. Взоров, 1936), особливостям тренування в різні періоди (І. І. Гребєнщиков, 1937; А. Тер-Ованесян, 1937), підготовці спортсмена до фізичних навантажень (Г. В. Васильєв, 1938; М. Я. Горкін, 1938), всебічному тренуванню (Г. В. Васильєв, 1938; В. М. Д'ячков, 1940), загальним і спеціальним фізичним вправам легкоатлета (В. С. Клименко, 1939), плануванню багаторічного тренування легкоатлетів (Ю. Гринаковський, 1938), тренуванню в зимовий період (Д. П. Марков, 1938), перехідному періоду тренування (В. М. Д'ячков, 1938) та ін. У спортивній практиці 1937-1941 років багатьох провідних спортсменів було значно збільшено обсяг силових вправ, кількість занять досягла 5-6 разів на тиждень, іноді вони проводились щоденно і двічі на день. Тренування стало цілорічним. Передвоєнні роки

характеризуються широким творчим пошуком тренерами, спортсменами, ученими, медиками шляхів подальшого удосконалення системи тренування. Апробується «світлолідер» по бровці 400-метрової доріжки, робляться спроби застосовувати в тренуванні обтяжуючі пояси і жилети, більш важкі прилади для метань. Використовуються пристрої для навчання переходу через планку в стрибку з жердиною, блокові тренажери для розвитку сили. Тренери намагаються змінювати умови тренування (м'який ґрунт, тверді перешкоди у стрибках, вузько поставлені стійки у стрибках з жердиною), використовувати засоби психологічної підготовки, застосовувати гандикапи в тренуванні спринтерів. У ці роки ще не було детально вивчено системи спортивного тренування, але принципова схема його побудови практично уже була приведена в дію. Крім того, передвоєнні роки відмічені масовим розвитком легкоатлетичного спорту, проведенням багаточисельних змагань. Так, у 1935 р. відбулася перша спартакіада вузів, у 1936 р. – перша колгоспна спартакіада. З 1934 р. почали що- річно проводити першість України з легкої атлетики. У роки Великої Вітчизняної війни кращі сини народу, в тому числі спортсмени-легкоатлети, билися з фашистським ворогом. У ці роки спортивне життя в країні не зупинялося – в багатьох містах проводилися легкоатлетичні змагання, кроси. З 1945 р. відновлюються майже всі традиційні змагання з легкої атлетики. У післявоєнні роки необхідно було перебудувати роботу у відповідності з умовами мирного часу, добитися організаційного зміцнення колективів фізкультури, спортивних товариств, комітетів з фізичної культури. Цей етап характеризується підвищенням рівня наукової роботи в галузі фізичної культури і спорту. Серед авторів, які внесли вагомий вклад у розвиток теорії і методики легкої атлетики, можна назвати А. Н. Крестовнікова (1944 р.), К. Х. Грантиня (1944 р.), М. Г. Озоліна (1945-1949 р.), А. Тер-Ованесяна (1946-1949 р.), В. В. Бєліновича (1948-1949 р.), О. Д. Новікова (1949 р.), В. С. Фарфеля (1945 р.), Г. В. Васильєва (1948-1950 р.) та ін. Вперше публікуються праці з виховної роботи зі спортсменами (З. Г. Романова, 1949). В період 1946-1948 років у спортивній практиці одержало визнання планування цілорічного

тренування, обов'язкове ведення щоденника спортсмена і журналу тренера, широко використовувались ранкові тренування, були зроблені перші кроки у розробці тижневого циклу. Вперше був відзначений негативний вплив відпочинку між двома днями змагань (М. Г. Озолін). Треба відзначити позитивну роль експериментальної роботи А. Тер-Ованесяна, який ще в 1937 р. рекомендував легкоатлетам вправи зі штангою, а пізніше підтвердив необхідність розвитку сили для швидкості рухів, величезне значення м'язової сили для спринтерів, стрибунів і метальників (1946 р.). У книзі «Тренування легкоатлета» (1949) М. Г. Озолін виклав основні засоби і методи спортивного тренування, форми і зміст тренувальних занять, періодизацію і планування спортивної підготовки. У підручнику міститься ряд нових положень: про побудову тижневого тренувального циклу; методи розвитку швидкості і використання з цією метою доріжки з нахилом, а також бігу за мотоциклом; про методику розвитку гнучкості; чотириетапну побудову річного тренування бігунів на середні дистанції і стаєрів та ін. Ця праця була широко використана для удосконалення методики тренування в окремих видах легкої атлетики. З 1949 по 1951 рік були сформульовані і обґрунтовані системи тренування в окремих видах легкої атлетики. Ширше починає впроваджуватися періодизація навчально-тренувального процесу, розробляються особливості підготовчого періоду.

Важливу роль у розробці спеціалізованого тренування у підготовчому періоді відіграла дослідна робота Л. С. Хоменкова (1945-1950 р.). Була доведена ефективність занять легкоатлетів узимку на відкритому повітрі для загальної фізичної підготовки, а також розвитку фізичних якостей відповідно до виду легкої атлетики. У ці роки одержала підтвердження необхідність тренування 5–6 разів на тиждень для найсильніших спортсменів, а в бігу на витривалість – двічі на день. Тривалість занять досягла трьох годин і більше. Загальний обсяг річного тренування найсильніших легкоатлетів становив 600 годин.

Успіхи українських легкоатлетів в Олімпійському русі.

Минає небагато часу і вже невпізнанною стає спортивна Україна: незважаючи на тяжкі наслідки війни, розгортається інтенсивне будівництво широкої мережі спортивних споруд, фізична культура і спорт міцно входять у повсякденне життя трудящих міста й села, стають вірними помічниками у праці та відпочинку. На цій основі підвищується майстерність, народжується багато нових імен спортсменів високого класу, здатних гідно представляти Україну на всесоюзних і міжнародних турнірах.

На штурм рекордів сміливо вийшли легкоатлети К. Адаменко, В. Гордієнко, М. Редькін, Ю. Куценко, П. Денисенко, В. Цибуленко, В. Ситкін, П. Чевгун, Є. Буланчик, Л. Лисенко, Н. Ромашкова-Пономарьова, В. Крєпкіна, В. Голубничий, В. Анісімов, В. Скоморохов і багато інших відомих лицарів «королеви спорту». У 1952 р. українські легкоатлети вперше взяли участь у XV Олімпійських іграх (м. Хельсінкі). Дебют був вдалим – Н. Ромашкова-Пономарьова (диск) стала чемпіонкою Ігор. Це була перша нагорода з тих багаточисельних золотих, срібних і бронзових медалей, що згодом завоювали на Олімпійських іграх посланці України. XVII Олімпійські ігри ознаменувалися появою нових чемпіонів серед легкоатлетів України. І одним з перших став скороход Володимир Голубничий. Він народився, виріс, почав займатися спортом і все своє життя провів у мальовничому українському місті Сумах. На Римській Олімпіаді талановитий спортсмен дебютував у 24 роки. Він завоював блискучу перемогу на дистанції 20 км. Однак через чотири роки, в Олімпійському Токіо, В. Голубничий посів лише третє місце. Через чотири роки скороход із Сум знову здивував усіх – виграв золоту медаль на XIX Олімпіаді в Мехіко. Пізніше у Мюнхені В. Голубничий здобув ще й срібну нагороду. І вже зовсім він здивував спортивний світ, коли в 1974 р., в 38-річному віці, вперше став чемпіоном Європи на своїй улюбленій дистанції. Володимир Голубничий виступав і на п’ятій своїй олімпіаді – в Монреалі. І хоч у товаристві найсильніших спортсменів світу, багато з яких чи не вдвоє були молодші за нього, сорокарічному ветеранові важко було розраховувати на

великий успіх, він і цього разу продемонстрував неабияку спортивну мужність. На XVII Олімпійських іграх перемогу Людмили Лисенко в бігу на 800 м. вважали закономірністю: дніпропетровська спортсменка була світовою рекордсменкою в цьому виді. Та лаври Олімпійської чемпіонки їй дісталися в дуже запеклій боротьбі. Щоб завоювати золоту медаль, Л. Лисенко довелося повторити свій світовий рекорд. А це потребувало надзвичайного напруження сил в умовах нестерпної римської спеки. Перемога киянки Віри Крєпкіної на змаганнях зі стрибків у довжину була цілком несподіваною для всіх. У першій же фінальній спробі вона встановила рекорд Олімпійських ігор – 6 м. 37 см. і виграла золоту медаль. Завершив зусилля українського золотого квартету метальник списа з Києва Віктор Цибуленко. Це була його третя олімпіада. В Хельсінкі він посів четверте місце, в Мельбурні став бронзовим призером. Героєм XX Олімпійських ігор одноголосно визнано видатного спринтера, киянина Валерія Борзова. Першим з європейців Валерій Борзов завоював на одній олімпіаді золоті медалі за перемогу в бігу на 100 м. і 200 м., а також срібну нагороду в естафеті 4х100 м. Спортивним бійцем найвищого класу показав себе на цій Олімпіаді десятиборець з Одеси Микола Авілов, який виграв золоту медаль зі світовим рекордом (8454 очки). З першої ж спроби став Олімпійським чемпіоном киянин Анатолій Бондарчук, більш як на 2 м. перевищивши попередній Олімпійський рекорд (75 м. 50 см.) з метання молота. На XXI Олімпійських іграх у Монреалі під час нагородження переможців змагань з метання молота на п’єдесталі пошани стояли вже два богатирі з України. Золоту медаль здобув молодий київський метальник Юрій Сєдих, а бронзову – Анатолій Бондарчук. Серед прославлених імен українських легкоатлетів-чемпіонів і рекордсменів України, СРСР, Європи та світу достойне місце по праву займають Л. Бартенєв, Н. Коняєва, В. Брумель, І. Тер-Ованесян, І. Бєляєв, Ю. Громак, Н. Смага, Л. Комлєва, В. Кудинський, Л. Кузьміна, А. Кривошеєв, В. Козир, Г. Блізнєцов, В. Архипчук, Л. Литвиненко, Є. Аржанов, Р. Ахметов, Т. Пророченко, Л. Аксьонова, Н. Зюськова, Н. Ткаченко, Н. Олізаренко, В. Бураков, В. Кисельов, В. Архипенко, В.

Підлужний, Т. Скачко, Ю. Тамм, О. Жупієва, В. Кіба, В. Ященко, Р. Поварніцин і багато інших. Головним показником розвитку спорту вищих досягнень у світі є результати виступів спортсменів на Олімпійських іграх. Цей форум спорту створює значний громадсько-політичний резонанс, спрямований на зміцнення миру, дружби та взаєморозуміння між народами різних країн. Він характеризує рівень соціального розвитку суспільства, стан здоров'я та фізичного розвитку молодого покоління, демонструє фізичні, функціональні й інтелектуальні можливості організму людини. І все це демонструють провідні спортсмени різних країн світу в безкомпромісній боротьбі за лідерство на спортивних аренах.

Аналіз виступів збірної команди України в порівнянні з іншими країнами світу свідчить, що українські легкоатлети досить успішно протягом 1988-2008 рр. виступають на найпрестижніших міжнародних змаганнях. Так, за цей період, на чемпіонатах світу, Європи й Олімпійських іграх було здобуто 115 медалей.

З них:

– у стрибках: чоловіки – 41 %, жінки – 36 %;

– у метаннях: чоловіки – 33 %, жінки – 29 %;

– у спринті: чоловіки – 24 %, жінки – 21 %;

– у видах витривалості: чоловіки – 11 %, жінки – 10 %;

– у багатоборствах: чоловіки – 6 %, жінки – 5 %.

Слід назвати прізвища тих, хто в цей період своїми яскравими перемогами здобував славу українському спорту: Г. Авдєєнко (стрибки у висоту), О. Бризгіна (біг на 400 м.), В. Бризгін (естафета 4х400 м.), С. Бубка (стрибки з жердиною), Л. Джигалова (естафета 4х400 м.), М. Пінігіна (естафета 4х400 м.), Т. Самоленко (біг 3000 м.), І. Кравець (потрійний стрибок), О. Красовська (біг на 100 м. з/б), Ю. Білоног (штовхання ядра), Н. Добринська (багатоборство), І. Ліщинська (біг на 1500 м), І. Бабакова (стрибки у висоту), О. Багач (штовхання ядра), О. Крикун (метання молота), О. Говорова (потрійний стрибок), Р. Щуренко (стрибки в довжину), В. Стьопіна (стрибки у висоту), Т. Терещук-

Антіпова (біг на 100 м. з/б), О. Антонова (метання диска), Н. Тобіас (біг на 1500 м.), Д. Юрченко (стрибки з жердиною), Ж. Пінтусевич (100 м., 200 м.), В. Павлиш (ядро), А. Балахонова (жердина), І. Гешко (біг на 1500 м.), В. Паламар (стрибки у висоту), Ю. Крамаренко (стрибки у висоту).

Справжньою легендою українського легкоатлетичного спорту є Сергій Бубка. Цей надзвичайно талановитий спортсмен з 1983 по 1997 роки шість разів здобував звання чемпіона світу. Це ж звання він чотири рази виборював у приміщеннях. С. Бубка є переможцем Кубків світу та Європи (1985), чемпіоном Європи (1986). У 1988 р. С. Бубка став чемпіоном XXIV Олімпійських ігор у м. Сеулі. Він встановив 35 світових рекордів і тричі визнавався кращим спортсменом світу. Вивчення потенціалу національної збірної України в порівнянні з іншими країнами світу переконливо свідчить про те, що українські легкоатлети мають усі підстави, щоб стабільно знаходитись у числі команд, які можуть займати провідні місця у світовій еліті.

Питання для самоконтролю:

1. З якого часу пішли назви стадіон, олімпіада, гімнастика, гімнасії та їх значення?
2. Розказати історію започаткування легкоатлетичних змагань древніх греків.
3. Назвати перших чемпіонів – олімпіків і з яких спортивних видів.
4. Коли відбудися перші Олімпійські Ігри древності, місце проведення?
5. Як відбувалися змагання з бігу і стрибків на стародавніх ОІ?
6. На честь кого була названа марафонська дистанція?
7. Хто був причиною занепаду фізичної культури в Стародавній Греції?
8. Розказати історію сучасної легкої атлетики.
9. Назвати передумови відродження сучасних ОІ.
10. Назвти видатних українських легкоатлетів після воєнного періоду,
11. Описати на яких ОІ був найвдаліший виступ українських легкоатлетів, їх досягнення.
12. Назвати видатних українських олімпійських чемпіонів та світових рекордсменів сучасності.
13. Назвати олімпійськи види легкої атлетики.
14. Назвати основні міжнародні змагання з легкої атлетики.

2. ПРОФІЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМУ НА ЗАНЯТТЯХ З ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ

Гігієнічні вимоги до проведення занять з легкої атлетики полягають у наступному:

1. У підготовчій частині тренування спринтерам, стрибунам, метальникам, багатоборцям варто приділити особливу увагу якісній підготовці суглобового апарату. У спринтерів і стрибунів часто спостерігаються розтягнення, надриви і розриви м'язів і сухожилок стегна, гомілки (ахілового сухожилля), зв'язок гомілковостопного суглоба; в стрибунів у висоту частіше відбуваються розтягнення і розриви зв'язок гомілковостопного та колінного суглобів, травми хребта в шийному та поперековому відділах. Для бігунів на довгі дистанції типовими є пошкодження м'язів і сухожилок стопи та гомілки через мікротравматизацію та перевтому; у метальників – розтягнення та розриви зв'язково-м'язового апарату суглобів рук і м'язів спини.

2. Кожен вид легкої атлетики (крім багатоборства) має певну відносно вузьку спрямованість, що вимагає розвитку переважно однієї рухової якості за участю головним чином однієї м'язової групи. Тому для легкоатлетів необхідно застосовувати компенсовані вправи для підтримання інших рухових якостей (крім основної) і всіх м'язових груп на функціональному рівні, який необхідний для ефективного виконання вправ спортивної спеціалізації і для збереження здоров'я.

3. Тривалий біг по твердому покриттю (асфальт) негативно відбивається на опорно-руховому апараті (плоскостопість, травми гомілковостопного суглобу, запалення окістя). Спостерігається виділення крові з сечею (механічний гемоліз). Тому бігати потрібно по спеціальному покриттю (тартан, рекортан); тренування на місцевості краще проводити на паркових і лісових стежках. Потрібно застосовувати спеціальні вправи, що зміцнюють склепіння ступні (багатоскоки, імітація та виконання окремих елементів основних вправ); корисним буде використовування ортопедичного взуття та амортизаторів.

4. Температура повітря в приміщенні повинна становити +14-17°С, відносна вологість – 30-60%, рух повітря – до 0,5 м/с.

5. Ранкова зарядка повинна проводитися по типу тренування із загальної фізичної підготовки з малим навантаженням, що сприяє підготовці до основного тренування. Як правило, це аеробна розминка для підготовки серцево-судинної системи і активізації обмінних процесів у тканинах. Варто включати в ранкову зарядку вправи для профілактики плоскостопості. Після неї обов'язково виконуються загартовуючи водні процедури, оскільки легкоатлетам доводиться тренуватися і виступати в складних метеорологічних умовах.

6. Харчування легкоатлетів залежить від спортивної спеціалізації. Найбільші енерговитрати у стаєрів, марафонців, ходоків. Калорійність добового раціону становить 70-76 ккал/кг. У спринтерів і стрибунів енерговитрати нижчі і калорійність раціону в них 65-70 ккал/кг.

Причини травматизму та заходи по його запобіганню.

Заняття з легкої атлетики проводяться на обладнаних для цього спортивних майданчиках і в спортзалі.

До занять допускаються учні:

- віднесені за станом здоров'я до основної і підготовчої медичних груп;
- які пройшли інструктаж щодо заходів безпеки;
- що мають спортивне взуття та форму, не стискує рухів і відповідну темі та умовам проведення занять. Взуття має бути на підошві, що виключає ковзання, щільно облягати ногу і не ускладнювати кровообіг. При сильному вітрі, зниженій температурі і підвищеній вологості одяг має відповідати погодним умовам.

Учень повинен:

- дбайливо ставитися до спортивного інвентарю та обладнання, не використовувати його не за призначенням;
- не залишати без нагляду спортінвентар для стрибків і метань, в тому числі інвентар, який не використовується в даний момент на уроці;

- бути уважним при переміщеннях по стадіону;
- знати і виконувати цю інструкцію.

За недотримання заходів безпеки учень може бути не допущений або відсторонений від участі у навчальному процес.

Вимоги безпеки перед початком занять:

Учень повинен:

- переодягнутися в роздягальні, надіти на себе спортивну форму та взуття;
- зняти з себе предмети, що представляють небезпеку для інших (годинник, сережки тощо);
- прибрати з кишень спортивної форми ріжучі, колючі та інші сторонні предмети;
- організовано вийти з учителем через центральний вихід будівлі або запасний вихід спортзалу на місце проведення занять;
- під керівництвом вчителя підготувати інвентар та обладнання, необхідні для проведення занять;
- прибрати в безпечне місце інвентар, який не буде використовуватися на занятті;
- під керівництвом вчителя інвентар, необхідний для проведення занять, переносити до місця занять у спеціальних пристроях;
- не переносити до місця занять лопати та граблі вістрям і зубами вгору;
- за розпорядженням вчителя прибрати сторонні предмети з бігової доріжки, ями для стрибків тощо;
- за командою вчителя стати в стрій для спільної побудови.

Вимоги безпеки під час проведення занять:

Біг. Учень повинен:

- при груповому старті на короткі дистанції бігти по своїй доріжці;
- під час бігу дивитися на свою доріжку;
- після виконання бігових вправ пробігати по інерції 5-15 м., щоб учень, який біжить ззаду мав можливість закінчити вправу;
- повертатися на старт по крайній доріжці, при старті на дистанції не ставити

підніжки, не затримувати суперників руками;

- в бігу на довгі дистанції обганяти біжать з правого боку;
- при бігу по пересіченій місцевості виконувати завдання по трасі або маршрутом, позначеному вчителем;
- виконувати розминку біг по крайній доріжці.

Стрибки. Стрибкова яма повинна бути заповнена піском на глибину 20-40 см. Перед стрибками необхідно ретельно розпушити пісок у стрибкової ямі, прибрати з неї граблі, лопати та інші сторонні предмети. Техніка стрибка повинна відповідати навчальній програмі та забезпечити приземлення учня на ноги.

Учень повинен:

- граблі класти зубами вниз;
- не виконувати стрибки на нерівному і слизькому грунті;
- виконувати стрибки, коли вчитель дав дозвіл і в ямі нікого немає;
- виконувати стрибки по черзі, не перебігати доріжку для розбігу під час виконання спроби іншим учням;
- після виконання стрибка швидко звільнити стрибкову яму і повернутися на своє місце для виконання наступної спроби з правого або лівого боку доріжки для розбігу.

Метання. Необхідно бути уважним при вправах в метанні.

Учень повинен:

- перед метанням переконатися, що в напрямку кидка нікого немає;
- здійснювати випуск снаряда способом, що виключає зрив;
- при груповому метанні стояти з лівої сторони від вчителя;
- в сиру погоду насухо витирати руки і снаряд;
- перебуваючи поблизу зони метання, стежити за тим, щоб учень, який виконує кидок був у полі зору, не повертатися до нього спиною, не перетинати зону метань бігом або стрибками;
- після кидка йти за снарядом тільки з дозволу вчителя, не виробляти довільних метань;

- при метанні в ціль передбачити зону безпеки при відскоку снаряда від землі;
- не передавати снаряд один одному кидком;
- не метати снаряд у необладнаних для цього місцях.

Вимоги безпеки при нещасних випадках і екстремальних ситуаціях.

Учень повинен:

- при отриманні травми або погіршення самопочуття припинити заняття і довести до відома вчителя фізкультури;
- з допомогою вчителя надати травмованому першу медичну допомогу, при необхідності доставити його в лікарню або викликати «швидку допомогу»;
- при виникненні пожежі в спортзалі негайно припинити заняття, організовано, під керівництвом вчителя залишити місце проведення заняття через запасні виходи згідно з планом евакуації;
- за розпорядженням вчителя поставити до відома адміністрацію навчального закладу і повідомити про пожежу в пожежну частину.

Вимоги безпеки після закінчення занять.

Учень повинен:

- під керівництвом вчителя прибрати спортивний інвентар в місця його зберігання;
- організовано залишити місце проведення заняття;
- переодягнутися в роздягальні, зняти спортивний костюм і спортивне взуття;
- вимити з милом руки.

Для ефективного проведення роботи по зниженню травматизму на заняттях з ФП і спорту необхідно знати причини виникнення травм.

Основні причини травматизму на заняттях:

1. Недотримання статутних положень та наказів про порядок проведення занять і спортивного тренування (до 50%).
2. Недоліки в методиці в проведенні занять з ФП, тренувань та змагань (5-10%).
3. Незадовільне матеріально-технічне обладнання місць проведення занять (15%>).

4. Недостатній медичний контроль за фізичним розвитком та станом здоров’я (6%).
5. Недисциплінованість тих, хто займається (4-6%>).
6. Несприятливі метеорологічні та гігієнічні умови (2-6%>).
7. Внутрішні фактори (1-3%).

Відповідальність за проведення змагань та занять несуть керівники фізичної підготовки. Велика доля (до 50%) отриманих спортивних травм трапляється через недотримання положень та наказів про порядок проведення занять і спортивного тренування.

Попередження перенапружень, травм і захворювань під час занять легкою атлетикою.

Легка атлетика поєднує різні за структурою та впливом на організм фізичні вправи. їх можна поділити на дві великі групи: аеробної спрямованості (стаєрський, марафонський біг, спортивна ходьба), які вимагають загальної витривалості; анаеробної спрямованості (спринт, метання, стрибки), які вимагають швидкісно-силових якостей. Біг на середні дистанції займає проміжне місце і залежить як від аеробного, так і анаеробного забезпечення.

Перетренованість – одна з основних проблем спортсменів, особливо початківців. Часом, на емоціях, все збільшується і збільшується тривалість і інтенсивність тренування, не залишаючи організмові необхідного часу для відновлення. Звідси фізичні і психічні проблеми, хвороби, травми.

Ознаки перетренованості:

• Зниження продуктивності, погіршення результатів тренувань.
• Недолік енергії.
• Поганий сон.
• Болі в м'язах.
• Запаморочення і головний біль.
• Втрата апетиту.
• Втрата концентрації, апатія.

Основних причин настання перетренованості дві: фізична і психічна.

Фізична – занадто високі і часті навантаження на організм. Зрозуміло, що по мірі зростання навантажень темпи вашого прогресу поступово знижуються, однак багато хто продовжує ставити перед собою завдання, не враховуючи цього. У такому випадку тіло не встигає відновити свої сили до часу наступного тренування.

Психічна причина – це вплив на спортивну складову вашого життя інших її частин: високе нервове напруження на роботі або в родині.

Найкраще – не чекати, поки перетренованість настане, а запобігати її появі. Для цього намагайтеся не збільшувати різко ваші навантаження, змінюйте їх плавно. Після серйозних тренувань, на яких ви буквально вмираєте, влаштуйте собі вихідний, а після почніть з відновної, легшим, ніж зазвичай, тренування. Нарешті, намагайтеся періодично міняти програму своїх занять. Це забезпечить м'язам і суглобам невеликий відпочинок.

Якщо все таки ви перевантажили свій організм, відпочиньте від тренувань на тиждень, замінюючи основні вправи більш легкими. Завдання – реанімувати м'язи і нервову систему. Для цього потрібно забезпечити організм киснем і поживними речовинами. У цьому найкраще допоможуть прогулянки на свіжому повітрі, легкі пробіжки в нешвидкому темпі, свіжі фрукти і овочі та чай. Менше часу за комп'ютером і телевізором, більше в тихій спокійній обстановці. Через тиждень починайте відновлювальні тренування, зазвичай вже після 2-3 таких занять можна вийти на свій звичний рівень.

Залишається лише побажати вам стежити за станом свого організму і правильно тренуватися, уникаючи перевантажень. Займайтеся в своє задоволення, домагайтеся поставлених цілей, і без травм!

Питання для самоконтролю:

1. Дати визначення травматизму під час занять фізичною культурою.
2. Характеристика пошкодження травм при заняттях легкою атлетикою.
3. Охарактеризувати розповсюдження травм при кросі.

4. Охарактеризувати розповсюдження травм при бігу на короткі і середні дистанції.
5. Описати травми, які виникають при заняттях зі стрибків у довжину і висоту, метань в легкій атлетиці.
6. Назвти зовнішніі чинники, що є причинами виникненя травм.
7. Назвати внутрішні фактори травматизму.
8. Назвати класифікацію й ознаки травм, що виникають під час занять.
9. Назвіть вимоги до запобігання травм групи зовнішніх чинників.
10. Назвати види першої медичної допомоги при заняттях легкою атлетикою.

3. РАЦІОНАЛЬНИЙ РЕЖИМ ВІДПОСИНКУ ТА ХАРЧУВАННЯ ЛЕГКОАТЛЕТІВ.

Загальні правила харчування.

1. Їжу треба приймати 3-4 рази на день. Якщо ж частіше приймати їжу, шлунок переповнюється, можлива втрата апетиту.

2. Холодна вода, випита після жирної їжі, сприяє затримці їжі в шлунку, а після свіжих фруктів і ягід посилює газоутворення і спостерігається здуття кишечнику. Пиття під час прийняття їжі сповільнює травлення.

3. Прийняття їжі в певні години сприяє утворенню умовного рефлексу на час, завдяки чому їжа краще перетравлюється.

4. Оптимальна температура страви, яку споживають, 70°С. Саме така температура посилює аромат їжі, підтримує жири в рідкому стані, збільшує виділення шлункового соку.

5. Під час прийняття їжі не слід читати і розмовляти, бо нервове збудження, що виникає при цьому, значно погіршує виділення травних соків і порушує весь процес травлення.

6. Після їди потрібний відпочинок. Нормальна життєдіяльність організму можлива лише тоді, коли всі витрати пластичних матеріалів та енергії, наприклад, за добу, будуть компенсовані речовинами, що потрапляють з їжею за цей же період. Якщо ці умови не виконуються і їжа не достатньо компенсує

витрати – організм починає жити за рахунок власних запасів, а також за рахунок речовин власних клітин та органів. Як відомо, джерелом пластичних матеріалів та енергії є основні поживні речовини їжі: білки, жири, вуглеводи, мінеральні солі, вітаміни та вода.

Серед багатьох систем харчування найбільш привабливою вважається система збалансованого харчування, згідно з якою кількість їжі, що споживається, повинна відповідати енергетичним витратам людини, тобто повинен досягатись якісний та енергетичний баланс.

Основні принципи збалансованого харчування включають: рівновага між енергією, що надійшла з їжею, і енергією, що витрачається організмом у процесі життєдіяльності; задоволення потреб людини в певній кількості й збалансованому співвідношенні окремих харчових речовин; дотримання режиму харчування (певний час прийому й кількість їжі при кожному прийомі), оскільки робота організму підлегла біоритмам; збалансованість живильних речовин, що досягає шляхом систематичного надходження в організм продуктів тварини й рослинного походження; забезпечення біологічно повноцінної, добре засвоюваної, добро якісною їжею, приготовленої відповідно до санітарно-гігієнічних правил.

Правила харчування легкоатлетів

Щоб займатися легкою атлетикою, потрібно багато енергії. Вуглеводи – це найкраще джерело енергії, тому їх слід включити до сніданок або обід за 3 години до початку занять або ж з'їдати невеликими порціями не пізніше, ніж за годину до їх початку.

Вуглеводами багаті такі продукти:

- вівсяна каша з знежиреним молоком;
- відварна картопля, приправлена чим-небудь нежирним;
- хрусткі хлібці, крекер, тости, хліб з джемом або медом.

Намагайтеся поїсти протягом двох годин після закінчення занять. Якщо фізичні вправи пригнічують апетит, як можна швидше перекусіть чим-небудь

високо вуглеводної. Ось кілька страв, які ідеально підходять для цього:

- вівсяне печиво;
- фруктовий кекс;
- макарони з овочами, рибою або куркою;
- печена картопля з нежирної приправою;
- салат з відвареного рису та солодкої кукурудзи;
- фруктовий салат з вівсяними пластівцями;
- овочеве рагу.

Вуглеводи перетравлюються з різною швидкістю, тому рівень цукру в крові може підвищуватися повільно або швидко. Крохмаль, що міститься в картоплі, хлібі та рисі, віддає свою енергію повільно, а прості вуглеводи, що містяться в джем, мед, фрукти, соках – швидко. «Високошвидкісні» продукти найкраще вживати перед заняттями; продукти з помірною швидкістю, що підвищують рівень цукру – відразу після фізичних навантажень; продукти «помірно» і «низькошвидкісні» ще пізніше.

Високий індекс глікемії. Ізюм, банани, мед, джем, глюкоза, цукерки, шоколадки, солодке печиво, а також рис, хліб, солодка кукурудза, картопля, квасоля.

Середній індекс глікемії. Макаронні вироби, овес, солодка картопля, чіпси, вівсяна каша, виноград, апельсин, вівсяне печиво.

Низький рівень глікемії. Молоко, йогурт, морозиво, яблука, сливи, грейпфрути, фініки, інжир і бобові.

Основи раціонального харчування при розвитку фізичних якостей.

У фізичній підготовці, крім раціонально побудованих занять, велике значення має організація правильного харчування, що забезпечує прискорення відновлювальних процесів після тренувальних навантажень і високу працездатність, що займаються. У своїй основі харчування не є чимось абсолютно особливим, воно лише задовольняє підвищені запити організму і відповідає вимогам специфіки підготовки.

До режиму харчування необхідно підходити з раціональних позицій. Основні вимоги до харчування наступні: споживана їжа не повинна бути важкою (тобто не містити нічого зайвого, що перевантажували б організм), вона повинна мати високі смакові якості, бути повноцінною і різноманітною. Прийом їжі має бути регулярним, дробовим (3-5 разів на день) і, бажано, в одні і ті ж години.

У їжі містяться багаті енергією живильні речовини, білки, вітаміни, солі, мікроелементи, клітковина, вода та інші необхідні для нормальної життєдіяльності компоненти. Тому оптимальне задоволення потреб організму при великих фізичних навантаженнях являє собою важливу передумову вирішення задач фізичної підготовки.

Енергія в їжі міститься у вигляді білків, жирів і вуглеводів. В організмі всі вони розщеплюються з утворенням сполук, менш багатих енергією.

Харчування після роботи на витривалість і виснажують навантаження. Дослідження зміни змісту глікогену в м'язах людини показують, що його відновлення після виснажуючих фізичних навантажень, у тому числі і на витривалість, відбувається у дві фази і знаходиться в тісному зв'язку з вмістом інсуліну в крові. Ці фізіологічні передумови пояснюють швидкий синтез глікогену протягом перших годин після навантаження.

Прийом вуглеводів в перші години після виснажливої на організм навантаження призводить до їх адекватному засвоєнню скелетними м'язами.

У подальшому, не дивлячись на подальше споживання вуглеводів, виникає істотна різниця між загальним обсягом їх надходження в організм і вмістом глікогену в м'язах.

Тривале надходження в організм вуглеводів викликає інсулінову реакцію.

Таким чином може бути використаний загальний анаболічний ефект інсуліну на процеси відновлення. Завдяки цим відносно нескладним заходам, значно прискорюється відновлення енергетичного потенціалу, скелетних м'язів. Разом з тим відомо, що відновлення і навіть суперкомпенсації змісту глікогену в м'язах після навантаження необов'язково пов'язане з відновленням фізичної

працездатності. Це пов'язано з тим, що завершення ресинтезу глікогену випереджає за часом процеси синтезу білка у відновлювальному періоді після навантаження. Вважають, що енергетична суперкомпенсації м'язової клітини після високих фізичних навантажень є передумовою для активізації адаптаційного синтезу витрачених білкових структур. І цією суперкомпенсації можна керувати цілеспрямовано. Посилений синтез білка в м'язах починається відразу ж після закінчення дії навантаження, і основою для цього є своєчасне забезпечення м'язових клітин достатньою кількістю вуглеводів. З цієї причини рекомендується прийом вуглеводів в перші 30 хвилин після великої тренувальної роботи на витривалість або виснажливого тренування у вигляді вуглеводних або білково-вуглеводних «коктейлів» (з вмістом у них на один прийом 50-75 г. глюкози), а через 60 хвилин-годинне білкового харчування. Це сприяє значному і достовірного підвищення рівня максимальної сили та різних видів витривалості (силовий, швидкісний, гликолітіческой, аеробної) на 10-11% в порівнянні з використанням звичайного харчування. Споживання після таких навантажень біологічно-цінного білкового харчування двічі на день підвищує ефективність відновлення як після силових навантажень, так і після роботи.

Особливості харчування на дистанції під час тривалих пробігів (20 км. і більше)

Під час тривалих пробігів організм витрачає не лише енергетичні запаси, але і втрачає разом з потом електроліти. Великі втрати води приводять до згущення крові і порушенням гемодинаміки, наслідком чого є різке зниження працездатності і розвиток явищ перевтоми під час бігу або після закінчення дистанції. Тому для попередження надмірного стомлення на дистанції необхідно спеціальне харчування. На дистанціях 15-20 км. можна, особливо в жарку погоду, пити звичайну чисту воду, щоб не допустити згущення крові і зниження працездатності. При більш тривалих пробігах необхідно вживати спеціальні живильні суміші у вигляді напоїв.

Дієти. Дієти, рекомендовані для спортсменів різних видів спорту, складені з урахуванням етапу підготовки спортсмена, часу року (у зимовий час потреба в

енергії вище приблизно на 10%) і кліматичних умов, а також віку, статі, ваги, спортивного стажу й інших індивідуальних показників спортсмена. При цьому раціон спортсмена повинний:

- відповідати його енерговитратам у даний момент часу;
- бути збалансованим, тобто містити всі необхідні живильні речовини (білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні солі, біологічно активні речовини) у необхідних пропорціях;
- містити продукти як тваринного, так і рослинного походження;
- легко засвоюватися організмом.

Досить важливою для спортивних дієт є кулінарна обробка їжі. Особлива увага тут повинна приділятися максимальному збереженню природних властивостей продуктів, їхній розмаїтості й оформленню блюд.

Звичайний режим харчування має на увазі триразовий прийом їжі, однак для висококваліфікованих спортсменів переважно 4-х або 5-разове харчування.

Калорійність харчування повинна відповідати енерговитратам спортсмена, що у свою чергу визначаються віком, статтю, спортивним стажем і кваліфікацією.

Прийом білка в кількості більш ніж 3 г/кг. не рекомендується навіть для спортсменів таких видів спорту, як важка атлетика, метання, атлетична гімнастика, тому що організм, як правило, не в змозі справитися з розщепленням і засвоєнням такої маси протеїну. Але і недостатній прийом білка (менш ніж 2 г. на 1 кг. ваги тіла) також не сприяє нормалізації обмінних процесів, тому що при цьому може спостерігатися підвищення виведення з організму таких важливих вітамінів, як вітамін С, гіамін, рибофлавін, піридоксин,ініацин,іа також солей калію.

Поряд зі своєю пластичною функцією, білки можуть використовуватися організмом як енергоносії, так, 10-14% білку, що надходить в організм, може окислятися і давати необхідну енергію. При цьому особливі вимоги пред'являються до якості споживаного білку, його амінокислотному складу, наявності в ньому незамінних амінокислот. Рекомендується добове споживання

незамінних амінокислот (у мг. на 1кг. ваги тіла).

Не менш важливою характеристикою споживаного спортсменами білка є рівень збалансованості амінокислотного складу. Вважається, що найбільш оптимальним є зміст у раціоні 55-65% білків тваринного походження.

Що стосується такого важливого компоненту їжі, як жири, то для спортсменів найбільш краще споживання жирів з низькою крапкою плавлення, які утримуються в молоці, молочнокислих продуктах, а також рослинній олії. Перед інтенсивними тренуваннями і змаганнями кількість жирів у раціоні повинна бути знижена, тому що вони погано засвоюються при високих фізичних і емоційних навантаженнях.

У період навантажень максимальної і субмаксимальної потужності енергопостачання організму здійснюється в основному за рахунок вуглеводів, для здійснення вуглеводного насичення організму рекомендується фруктоза. Її перевага в порівнянні з глюкозою полягає в тім, що прийом фруктози не супроводжується значними коливаннями змісту цукру (глюкози) у крові і не вимагає тому збільшення викиду інсуліну підшлунковою залозою. При цьому зміст глікогену в кістякових м'язах знижується в значно меншому ступені, ніж при вживанні глюкози.

Одним з найважливіших компонентів збалансованості харчування є одержання з їжею (або додатково з фармакологічними препаратами) відповідної кількості вітамінів і мінеральний речовин.

Необхідність додаткового прийому вітамінів (крім їхнього змісту в їжі) аж ніяк не означає, що їх підвищений прийом веде до поліпшення спортивних результатів. Навпроти, передозування вітамінних препаратів може приводити до дуже важких наслідків для організму.

Таким чином, можна з упевненістю вважати, що повноцінне збалансоване харчування є одним з найважливіших компонентів медико-біологічного забезпечення тренувального процесу і змагальної діяльності.

Досить важливим для раціонального фармакологічного забезпечення є питання про взаємодію лікарських препаратів з компонентами їжі, а також

вибір оптимального часу прийому препаратів. Досить важливими факторами розчинення й усмоктування лік є склад і температура їжі, наявність у кишечнику здорової мікрофлори.

Часто лікарські препарати змішують із фруктовими або овочевими соками в спробі замаскувати їхній неприємний смак або ж для полегшення їхнього прийому усередину. Однак соки містять ряд органічних кислот, у присутності яких відбувається руйнування деяких з'єднань, зокрема, антибіотиків.

Загальною рекомендацією може бути призначення лік (якщо це не обмовляється особливо) натще, що дозволяє виключити взаємодію лікарських засобів з компонентами їжі і значно обмежує негативний вплив травних соків, виключає затримуючий вплив їжі на усмоктування препаратів. Цим забезпечується максимальна приступність фармакологічних препаратів для організму.

Жовчогінні засоби доцільно призначати за 5-10 хвилин до їжі, з тим розрахунком, щоб вони стимулювали жовчо відділення до моменту надходження їжі в дванадцятипалу кишку. Після їжі, як правило, призначають препарати, нерозчинні у воді і розчинні в жирах (наприклад, жиророзчинні вітаміни – А, Д, Е), а також препарати, що містять солі калію, брому, натрію, відновлене залізо. При надходженні лік в організм до їжі іноді можливе роздратування слизуватої оболонки шлунку, що може бути усунуто і запиванням ліки водою, крохмальним слизом або молоком.

На закінчення хотілося б ще раз підкреслити, що методичні рекомендації можуть дати лише загальні представлення про побудову системи раціонального фармакологічного забезпечення тренувального процесу і змагальної діяльності висококваліфікованих спортсменів. Усі конкретні ради і медичні призначення можуть здійснюватися тільки лікарем і проводитися під лікарським контролем.

Питання для самоконтролю:

1. Дати характеристику спортивному харчуванню для підвищення працездатності та залежно від періоду та завдань спортивних змагань.
2. Розкрити основні принципи збалансованого харчування.

3. Розповісти правила і режим харчування легкоатлетів.
4. Розповісти особливості харчування спорстменів перед стартом та під час змагань.
5. Розповісти особливості харчування спорстменів на дистанції, та основні вимоги до харчування спортсменів на дистанції.
6. Розповісти особливості харчування спорстменів під час відновлення.
7. Розкрити значення наявності у харчуванні спортсменів вітамінів і мікроелементів.
8. Яким повинен бути дієтичний раціон спортсмена, його о обливості?
9. Чому повинна відповідати калорійність харчування спортсмена?
10. Характеристика взаємодії лікарських препаратів з компонентами їжі для раціонального фармакологічного забезпечення.

4. ГІГІЄНІЧНІ ВИМОГИ ДО ОДЯГУ ТА ВЗУТТЯ ЛЕГКОАИЛЕТІВ.

Гігієна – практика підтримки чистоти з ціллю забезпечення доброго здоров'я.

Одяг спортсменів влітку: майка, труси, легкий тренувальний костюм. При значній сонячної інсоляції – світлий головний убір. У вітряну і дощову погоду необхідний тренувальний костюм з вітрозахисної і непромокаючої тканини. У холодну погоду слід надягати теплий тренувальний костюм з звуженими внизу брюками, вовняний светр, вовняні рейтузи, теплу шапочку і рукавички. При підборі взуття враховують по уроку погоду, вид вправ і поверхню ґрунту.

Гігієнічні властивості одягу залежать від виду тканини, характеру її пошиття, розкрою одягу. Для виготовлення тканин використовують текстильні волокна різного походження (натуральні, синтетичні). Натуральні волокна можуть бути органічними (рослинними, тваринними) і неорганічними. До рослинних (целюлозних) органічних волокон належать бавовна, льон, сизаль, жгут, конопля тощо, до органічних волокон тваринного походження (білкових) – вовна і шовк. Останнім часом все більшого значення і поширення набуває друга група текстильних волокон – хімічні. Вони, як і натуральні, можуть бути органічними і неорганічними (останні застосовують тільки при пошитті

спеціальних видів одягу). Основну групу волокон хімічного походження становлять органічні. Вони можуть бути штучними та синтетичними. До штучних волокон належать: віскозні, ацетатні, казеїнові тощо.

Повітропроникність характеризує здатність тканин пропускати через свої пори повітря, від чого залежать вентиляція під одягового простору і конвекційна віддача тепла з поверхні тіла, тепло і вологозахисні властивості тканини. Чим більший об'єм пор у тканині та їх кількість, тим більша її повітропроникність. Чим швидше заповнюються пори тканини вологою, тим менше вона стає повітропроникною.

Випаровування вологи (поту) з поверхні тіла – один з головних шляхів тепловіддачі. В умовах теплового комфорту з поверхні шкіри протягом однієї години випаровується не більше 40-50 мл. вологи, виділення поту понад 150 мл/год., виникає тепловий дискомфорт. Тому добра паропроникність тканини – це один із чинників забезпечення теплового комфорту.

Гігієна взуття легкоатлетів.

Основним функціональним призначенням численних різновидів побутового і спеціального взуття є захист ніг від механічних пошкоджень, охолодження або перегрівання, забруднення, укусів комах, впливу несприятливих фізичних, хімічних, біологічних чинників. За призначенням розрізняють взуття побутове, спортивне, спеціальне робоче, дитяче, військове, лікувальне (ортопедичне) тощо. У поєднанні з одягом взуття є важливою частиною туалету, воно має велике естетичне значення, відображаючи культуру, виховання, формує зовнішній вигляд людини. Взуття повинно відповідати таким вимогам:

1. Мати малу теплопровідність, забезпечувати оптимальний мікроклімат взуттєвого простору, його вентиляцію.
2. Бути зручним у користуванні, не порушувати кровопостачання, ріст і формування кістково-м'язових елементів ступні, не утруднювати рухів під час ходьби, занять фізичною культурою і трудових процесів.

3. Забезпечувати захист ступні від несприятливих фізичних, хімічних і біологічних впливів.
4. Не виділяти у взуттєвий простір хімічні речовини в концентраціях, які здатні в реальних умовах експлуатації несприятливо впливати (шкірно-подразнююча, резинонебитна, алергічна дія) на шкіру ступні та організм у цілому.

Тісне взуття погіршує кровообіг, негативно впливає на мікроклімат взуттєвого простору, сприяючи охолодженню чи перегріванню ступні й ускладнюючи її рух. Носіння такого взуття сприяє вростанню нігтів, може призвести до деформації ступні. Різні порушення і патологічні зміни може викликати взуття, розмір якого значно більший, ніж розмір ступні.

Слід знати, що до кінця дня звичайно відбуваються фізіологічне видовження і розширення ступні, тому доцільно нове взуття купувати на 1 - 1,5 см. довше ступні, примірку робити у положенні стоячи

Питання для самоконтролю:
1. Як спортивний одяг і взуття повинні забезпечувати специфічні особливості виду спорту і правилам змагань з легкої атлетики.
2. Які особливості конструкції одягу і взуття повинні враховувати спортивно-технічні вимоги і відповідати правилам гігієни.
3. Якими є основні функціональні призначення спеціального взуття легкоатлета?
4. Описати гігієнічні вимоги до матеріалів, з яких виготовляють спортивний одяг та взуття.

5. ОСНОВИ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ОКРЕМИХ ВИДІВ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ

5.1 Методика навчання та техніка виконання естафетного бігу.

Загальна характеристика естафетного бігу.

Класичними олімпійськими дистанціями у чоловіків і жінок зараз є 4х100 м., 4х400 м. і не класичні (4х200, 4х800, 400+300+200+100, 800+400+200+100) та різні комбіновані варіанти естафет.

Естафетний біг – це командний вид легкоатлетичних змагань. Кожен член команди, яка вийшла на старт, має по черзі пробігти свій чітко визначений відрізок дистанції – етап, отримуючи і передаючи один одному естафетну паличку-циліндр вагою не менше 50 г., довжиною 28-30 см. Це один із самих емоційних і видовищних видів легкої атлетики.

Успіх в цьому виді залежить від рівня фізичної підготовленості кожного члена команди, технічної підготовленості (вміння поєднувати максимальну швидкість бігу з передачею естафетної палички при найменших затрат часу, психологічної сумісності та ін.

Основи техніки естафетного бігу.

Техніка естафетного бігу нічим суттєво не відрізняється від техніки бігу на коротку дистанцію. А особливість полягає в передачі естафетної палички на високій швидкості в обмеженій зоні. Згідно з правилами змагань довжина зони передачі складає 20 м. Вона починається за 10 м. до кінця одного етапу і продовжується на 10 м. вперед. Спортсмен, що приймає естафету, має право починати розбіг за 10 м. до початку зони передачі. За передачу естафети поза межами зони (коридору) команда знімається зі змагань. При доборі, комплектації та підготовці команди слід врахувати, що тільки перший стан спортсмен біжить з низького старту, а інші – з ходу. Особливо важливо домагатися передачі естафетної палички без зниження швидкості. Існує два варіанти несення палички:

а) з перекладанням. В цьому випадку учасники на всіх етапах передають паличку з правої руки в ліву, а під час бігу перекладають її з однієї руки в другу;

б) без перекладання. На першому етапі паличка тримається в правій руці і передається другому в ліву руку, другий бігун передає третьому з лівої в праву, а третій – четверту знову з правої руки в ліву.

Таким чином, бігуни першого і третього етапів, що біжать по віражу, тримають естафетну паличку в правій руці, а спортсмени другого і четвертого етапів, які біжать по прямій – в лівій руці. Оскільки під

час передачі палички спортсмени не повинні виходити за межі своєї доріжки, щоб не заважати суперникам, то на віражах доцільно бігти біля внутрішнього краю доріжки, а на прямих – біля зовнішнього.

Незалежно від варіанта несення палички існує *два способи передачі* естафети:

а) зверху, коли великий палець руки бігуна, що приймає естафету, спрямований вгору;

б) знизу, коли вказівний палець руки, що приймає паличку, спрямований вниз.

Перший спосіб дозволяє зразу вхопити паличку за край і не пересувати її в руці під час бігу. Другий спосіб дозволяє надійно вхопити паличку за середину, але в кінці етапу виникає необхідність пересунути паличку трохи вперед для кращої передачі. Бігун на першому етапі розпочинає біг з низького старту, з повороту. Паличка утримується двома чи трьома пальцями правої руки. Учасники другого, третього і четвертого етапів розміщуються на початку зони передачі в положенні високого чи змішаного старту. Голова та тулуб повернуті так, щоб вчасно побачити пробігання партнером контрольної відмітки. Як тільки бігун, який передає естафету, наступає на контрольну відмітку, бігун, який приймає естафету, стартує.

Для оптимальної передачі естафетної палички на субмаксимальній швидкості повинні бути виконані наступні *технічні умови*:

- *швидкість* бігунів в момент передачі має максимально співпадати;

- *відстань* до контрольної відмітки повинна бути точно розрахована і перевірена практично;

- *бігун,* що приймає естафету, *має бігти з максимально можливою швидкістю* з перших кроків, щоб найшвидше зрівняти швидкість;

- *момент* передачі естафетної палички *контролюється бігуном*, що її передає і виконується під його команду.

Відстань до контрольної позначки має бути такою, щоб бігун з естафетною паличкою наздогнав свого партнера за 3-5 м. до кінця зони передачі. Ця відстань може бути від 5 до 9 м. в залежності від швидкісних можливостей обох

бігунів. Руки обох бігунів рухаються як в "чистому" спринті до моменту передачі естафети. Як тільки бігун з естафетною паличкою наблизиться до партнера на відстань витягнутої руки, він дає команду «Хоп!». По цій команді партнер відводить руку назад з відкритою долонею і відведеним великим пальцем. Бігун з естафетою витягує руку з паличкою вперед і вкладає її в розкриту долоню між вказівним і великим пальцем. При оптимальній передачі спортсмени біжать в ногу з повною швидкістю, не роблять жодного зайвого кроку з витягнутою рукою, оскільки це положення знижує швидкість передачі естафети.

Методика навчання техніки естафетного бігу.

Завдання 1. *Створити в учнів уявлення про техніку естафетного бігу.*

Засоби:

1. Розповідь про естафетний біг та правила змагань.
2. Показ різних варіантів техніки передачі естафетної палички
3. Показ техніки вихідного положення на старті першого і наступних етапів.

Завдання 2. *Навчити техніки передачі естафетної палички на місці і в ходьбі.*

Засоби:

1. Передача палички з правої руки в ліву на місці по сигналу вчителя.
2. Передача палички з правої руки в ліву на місці по сигналу учня, що передає естафету.
3. Передача палички з лівої руки в праву на місці по сигналу учня що передає, стоячи на максимальній відстані від партнера.
4. Передача палички з правої руки в ліву в ходьбі по сигналу учня, що передає.
5. Передача палички з правої руки в ліву і з лівої в праву в ходьбі колоною по одному по сигналу учня, що передає естафету.
6. Вправа № 5, але учні змагаються в двох командах.

Методичні вказівки. Вишикувати учнів у дві шеренги на відстані 1,5 м. Друга шеренга, яка передає, стає уступом ліворуч, щоб ліве плече приймаючого було проти правого плеча передаючого. За сигналом вчителя передається

естафетна паличка в ходьбі під ліву ногу, а потім за сигналом передаючого. В момент передачі палички передаючий сигналізує словом «Хоп».

Вправна й уміла передача краще здійснюється при бігу в ногу. Звертати увагу на правильний винос руки, на прийом за командою і точне вкладання естафетної палички у руку. Після кількох повторень шеренги міняються. Передача проводиться з лівої руки вправу.

Завдання 3. *Навчити передачі естафетної палички в повільному та середньому темпі бігу.*

Засоби:

1. Передача палички з правої руки в ліву в повільному бігу по сигналу бігуна, який передає естафету.
2. Виконувати в парах, змінюватися після кожної передачі (передати і обігнати партнера).
3. Передача палички з правої в ліву та з лівої в праву руку в бігу з середньою швидкістю по сигналу учня, який передає естафету.
4. Передача палички з правої руки в ліву та навпаки в бігу з наступним прискоренням бігуна, який приймає естафету.
5. Вправа № 4, але бігти з середньою швидкістю, передача по сигналу бігуна, який передає естафету в обмеженій зоні.
6. Змагатися в чіткості і швидкості передачі естафети, виконуючи вправу № 5.

Завдання 4. *Навчити старту бігуна, який приймає естафету.*

Засоби:

1. Старт з опорою на одну руку по прямій та повороту.
2. Старт з опорою на одну руку на повороті з естафетною паличкою в руці.
3. Старт з опорою на одну руку з вибіганням по віражу на пряму.
4. Старт з опорою на одну руку з в біганням у віраж.
5. Старт по окремій доріжці в момент досягання бігуном, що передає естафету, контрольної відмітки.

6. Вправу № 5 виконує кілька пар одночасно.

***Завдання 5**. Навчити передачі естафетної палички на максимальній швидкості.*

Засоби:

1. Визначити емпіричним шляхом відстань до контрольної відмітки.
2. Передача естафетної палички на максимальній швидкості без врахування зони передачі.
3. Вправа № 2 з урахуванням зони передачі.
4. Пробігання відрізка 20 м. індивідуально та з передачею естафети.
5. Передача естафети на максимальній швидкості з урахуванням зони передачі та ступеня втоми бігуна, що передає паличку.
6. Вправа № 5 виконується одночасно кількома парами.

***Завдання 6.** Навчити техніки естафетного бігу в цілому.*

Засоби:

1. Передача естафетної палички на визначальному етапі.
2. Естафетний біг по колу 200 м. зі зменшеними етапами (4 х 50 см.).
3. Естафетний біг 4х200 м. по колу до 200 м.
4. Естафетний біг 4х400 м.
5. Естафетний біг 4х100 м. по колу 200 та 400 м.
6. Участь в навчальних та офіційних змаганнях.

Питання для самоконтролю:

1. Дати загальну характеристику естафетного бігу.
2. Розповісти про основи техніки естафетного бігу.
3. Дати характеристику існуючих варіанти передачі естафетної палички з врахування зони передачі.
4. Визначити розміщення положення стартів на початку зони передачі
5. Визначити способи несення естафетної палички.
6. Пояснити способи положення стартів в естафетному бігу.
7. Охарактеризувати методику навчання естафетного бігу.
8. Визначти послідовність навчання техніки естафетного бігу.
9. Описати особливості техніки старту на 2-4 етапах естафетного бігу.
10. Визначіть та опишіть основи техніки старту та долання 1 етапу в естафетному бігу.

5.2 Техніка виконання стрибка у висоту способом « фосбері-флоп».

Засоби для створення уявлення про техніку стрибка у висоту способом «фосбері-флоп».

Навчання стрибку способом «фосбері-флоп» необхідно проводити там, де є для приземлення м'які поролонові мати. Для ефективного оволодіння технікою стрибка у висоту з розгону способом «фосбері-флоп» учні повинні заздалегідь опанувати початковою підготовкою (біговою, швидкісно-силовою і стрибковою). А також бажано, щоб вони пройшли і початковий курс акробатичної підготовки. Тільки після цього можна починати навчання.

Засоби:

1. Демонстрація техніки стрибка.
2. Показ наочної допомоги: кінограм, кінокільцівок і ін.
3. Пояснення основних фаз техніки стрибка.

Навчити техніці бігу по дузі в умовах дії відцентрової сили

Засоби:

1. Біг по кругу радіусом 1 2 - 1 5 м.
2. Біг по кругу з поступовим зменшенням кривизни дуги від 12-15 до 10-8 м.
3. Вільне прискорення по прямій з переходом на дузі повороту в останніх 3-5 кроках розгону.
4. Пробіжка по прямій з поступовим прискоренням на останніх 3-5 кроках, що виконуються по дузі.

Методичні вказівки. Під час бігу по кругу, учень засвоює правильну техніку бігу з нахилом тулуба в центр круга. Причому викладач повинен стежити, щоб нахил здійснювався не плечима, а всім тулубом. Разом засвоюється техніка бігу з м'яким «складанням» ноги (у гомілці) і виносом вільної ноги вперед від тазостегнового суглоба залученням до роботи стегна-гомілки-стопи і з активною постановкою ноги на грунт в «захоплення». При виконанні вправ 1 і 2 необхідно правильно навчити працювати руками. Руки

виконують перехресний рух – «зовнішня» рука виноситься не тільки вперед, але і упоперек тулуба, а «внутрішня» – при цьому більше відводиться назад. При виконанні 3-ої і 4-ої вправи вищеописані рухи необхідно засвоїти при вбіганні і бігу по дузі. Крім того, треба стежити, щоб учні виконали біг по дузі з прискоренням.

Навчити техніці відштовхування при дугоподібному розгоні.

Засоби:

1. Стоячи біля опори, тримаючись рукою, виконувати мах від стегна зігнутої ноги з крайнього заднього положення в напрямку дещо всередину.
2. Імітація цієї ж вправи, стоячи в крузі на місці.
3. Імітація постановки поштовхової ноги з виконанням махових рухів ногою і руками на місці.
4. Імітація постановки поштовхової ноги і махові рухи ногою і руками в ходьбі.
5. Імітація постановки поштовхової ноги і махових рухів в легкому бігу по кругу, відштовхуючись через кожен крок, а потім через 3-5 бігових кроків (можна із зменшенням радіусу дуги).
6. Навчання відштовхуванню в бігу спочатку по прямій, а потім по дузі.
7. Відштовхування з діставанням підвішеного м'яча плечем, однойменним маховій нозі, з розгону.
8. Стрибки на гімнастичний стіл з початкового положення в бігу по прямо-перехідній в дугу на останніх 3-5 бігових кроках.
9. Відштовхування після дугоподібного розгону біля планки (планка піднятий вище за зріст учня). Імітація положення входу на планку.

Методичні вказівки. При виконанні вправ 1 і слід стежити за тим, щоб стегно махової ноги поверталося декілька всередину, а гомілка прямувала п'ятою убік. Таз також повинен виводитися вперед з деяким переміщенням всередину – це сприятиме при виконанні відштовхування утриманню ЗЦМТ на лінії дії поштовху. Разом з тим відпрацьовується маховий рух руками. У вправах 3 і 4 освоюється постановка поштовхової ноги на місце

відштовхування з одночасними маховими рухами руками і ногою. Поштовхова нога біговим рухом ставиться попереду себе в «захват» на всю стопу з швидким прискоренням махових рухів вгору. У вправах 5 і 6 ці ж рухи освоюються в бігу по дугоподібному розгону, як в стрибках в довжину. Завершуючи відштовхування, необхідно фіксувати положення його закінчення, а приземлення здійснювати на поштовхову ногу. При виконанні вправи 7 необхідно стежити за прискоренням в бігу по дузі, а цільова установка дозволяє краще виконати відштовхування і зафіксувати положення його закінчення. Вправа 8 сприяє кращому засвоєнню маху і вертикальному зльоту стрибуна. Відштовхування після дугоподібного розгону у планки виконується з індивідуального розгону. При цьому необхідно стежити за технікою виконання бігу по дузі, контролювати ритм і прискорення темпу на останніх трьох кроках розгону, правильну постановку поштовхової ноги і синхронність виконання махових рухів. При виконанні відштовхування спортсмени не повинні збивати планку або проскакувати під неї. Приземлення після поштовху відбувається на поштовхову ногу з подальшою пробіжкою уздовж планки.

Навчити техніці переходу через планку.

Засоби:

1. Імітація рухів переходу через планку.
2. Лежачи на матах, на спині, ноги зігнуті в колінних суглобах. Упираючись лопатками і стопами, підняти таз і стегна вгору, прогинаючи тіло (місток).
3. Лежачи упоперек гімнастичного козла, зайняти положення переходу через планку.
4. Лежачи на матах на спині, підняти високо ноги і активним рухом під себе, упираючись стопами, прийняти положення переходу через планку.
5. Стоячи спиною до ями приземлення, поштовхом двох ніг виконати рух переходу через планку.
6. Те ж, але виконати через невисоко підвішену гумку (замість планки), з поступовим підвищенням висоти.

7. Те ж, але відштовхуючись від містка. Виконати стрибок в цілому з 3-5 кроків розгону по дузі.
8. Випробування стрибка з 5-7 кроків розгону.

Методичні вказівки. При виконанні вправ 1, 2, 4, піднімаючи таз вгору, повертати голову, притиснуту підборіддям на себе, у бік розгону і тримати руки уздовж тіла. При освоєнні вправи 5 необхідно після поштовху двома ногами в польотній фазі гомілки залишити як найнижче, підборіддя повинне бути узяте на себе і голова повернена у бік руху.

Вдосконалення елементів техніки в цілісному стрибку

Засоби:

1. Стрибки через планку з короткого і повного розгону.
2. Стрибки через розставлені по кругу бар'єри.

Методичні вказівки. При вдосконаленні техніки рухів в цілісному стрибку важливо поступово піднімати планку, збільшувати швидкість розгону і удосконалювати ритмо-темпову структуру в останніх кроках розгону. Необхідно стежити, щоб останні 3-5 кроків, виконувані по дузі, проходили на великій швидкості, поштовхова нога повинна ставитися біговим рухом вперед від себе в «захват» – точно по лінії розгону. Останній крок повинен бути дещо коротшим і швидким. У момент поштовху тіло повинне бути витягнуте вгору. Поворот спиною виконується тільки після відштовхування. Приземлення повинне виконуватися на лопатки з подальшим перекидом через голову. У момент переходу через планку голова повинна бути узята на себе і повернена по ходу розгону.

Питання для самоконтролю:

1. Охарактеризувати фази з яких складається стрибок у висоту з розбігу способом «фосбері-флоп», їх особливості.
2. Назвати послідовність навчання техніки стрибка у висоту способом «фосбері-флоп».
3. Обґрунтувати особливості кожної з фаз та їх значення для результату вцілому.

4. Сформувати засоби для навчання техніки відштовхування у стрибку у висоту способом «фосбері-флоп».
5. Сформувати засоби для навчання техніки переходу через планку та приземлення в стрибку у висоту способом «фосбері-флоп».
6. Сформувати засоби для навчання техніки стрибка у висоту способом «фосбері-флоп» з скороченого розбігу.
7. Сформувати засоби для навчання техніки стрибка у висоту способом «фосбері-флоп» з повного розбігу.
8. Навести підвідні та спеціальні вправи для навчання техніки стрибка у висоту способом «фосбері-флоп».
9. Дати аналіз основним помилкам, причини їх виникнення та засоби виправлення.
10. Сформувати спільні риси і відмінності стрибків у висоту з розбігу способом «переступання» та «фосбері-флоп».

5.3 Методика навчання та техніка виконання бар'єрного бігу

Загальна характеристика бар'єрного бігу.

Бар'єрний біг – один з поширених і захоплюючих видів легкої атлетики. Завдяки широкому діапазону дистанції бігу і різноманітності висоти бар'єрів він сприйнятний як для високих, так і для низьких на зріст спортсменів (див. таблицю). Хороший бар'єрист поєднує в собі якості спринтера, стрибуна й акробата. Чергування звичайного бігу з подоланням бар'єрів – хороша вправа для всіх легкоатлетів взагалі, яка сприяє виробленню спритності, сміливості та координації рухів.

Основне, першорядне завдання під час бар'єрного бігу – зберігання ритму руху по дистанції. Наявність перешкод, розставлених на рівних проміжках, вимагає виконанню однакової кількості кроків між ними. Коли цієї умови не дотримують, втрачають ритм бігу і швидкість. Необхідно навчити швидко «перебігати» бар'єр у ритмі бігу, а приземлюючись за бар'єром, «землю» не «торкатися». Дистанції бар'єрного бігу на 200, 300 та 400 м. мають повороти, і техніка долання бар'єру на повороті має свої особливості, що випливають з потреби переборювати центробіжну силу. Тут у кращому становищі ті спортсмени, поштовхова нога яких права.

Розміщення бар'єрів на дистанціях

Дистанції, м.	Кількість барєрів	Висота барєрів, см.	Відстань		Учасники
			До 1 барєру, м.	До 2 барєру, м.	
30	3	76,2	13,00	7,20	Дівчатка
60	6	60,0	13,00	7,20	Хлопчики Дівчатка 13-14 р.
80	8	76,2	12,00	8,00	Жінки і дівчата
100	10	76,2	12,50	8,50	Жінки
110	10	91,4	13,72	9,14	Юнаки 15-16 р.
110	10	100	13,72	9,14	Юнаки 17-18 р
110	10	106,7	13,72	9,14	Чоловіки
200	10	76,2	18,20	18,29	*
200	10	76,2	17,80	17,80	*
300	8	76,2	45,00	33,00	*
400	10	91,4	45,00	35,00	*

Відстань між бар'єрами на дистанціях від 30 до 110 м. – 3 кроки, на 200 м.– 7-9 кроків, на 300-400 м. – 15-17 кроків. Добре підготовлені спортсмени у бігу на 400 м. першу половину дистанції проходять відстані між бар'єрами за 13 кроків. Чим нижчий бар'єр і вищий спортсмен, тим бар'єрний біг більше наближається до звичайного.

Будь-яка дистанція бігу з бар'єрами має однакові елементи: *старт, біг до першого бар'єра, взяття бар'єра, біг між бар'єрами і фінішування після взяття останнього бар'єра.*

Рівень техніки бігу з бар'єрами характеризується різницею у часі пробігання однакової дистанції з бар'єрами.

Основи техніки бар'єрного бігу

Техніка бар'єрного бігу на 100 м.

Старт і стартовий розгін за технікою в основному такі ж, як і у бігу на короткі дистанції. Однак є й специфічні риси. Оскільки до взяття першого бар'єру стартовий розгін не закінчується, а триває, необхідно виконати підхід до першого бар'єру з високим положенням центра ваги тіла. Для цього на старті за командою «Увага!» таз піднімають вище, ніж при старті на короткі

дистанції. Це дає можливість за 6-7 кроків прийняти положення тіла як під час бігу по дистанції. Відстань до першого бар'єру долають за 8 кроків, довжина яких: 65+115+130+145+160+180+195+175 см. = 11,65 м. До бар'єра лишається 2,07 м. Підхід до бар'єра йде з нарастаючою швидкістю. Високим спортсменам восьми кроків забагато. Щоб не скорочувати кроків, можна обмежитись і сімома.

Подолання бар'єра – це стрімкий рух. Щоб збільшити його швидкість і навальність, необхідно останній крок зробити коротшим за попередній на 15-20 см., постановка ноги має бути з передньої частини стопи. Тулуб – вертикальний, як при бігу, махову ногу енергійно виносять стегном догори – вперед на бар'єр.

У наступному русі разом з маховою ногою витягують уперед різнойменну руку, а однойменну – відводять назад. Поштовхова нога, завершивши останнє зусилля, відокремлюється від землі, і бар'єрист входить у безопорну фазу. Махова нога після поштовху продовжує випрямлятися у колінному суглобі, а тулуб нахиляється вперед на бар'єр і за нього, набираючи майже горизонтального положення. Поштовхова нога переноситься через бар'єр зустрічно з однойменною рукою, згинається у колінному суглобі, відводиться вбік і п'ятою рухається до сідниці. У міру підтягування поштовхової ноги до тулуба махова нога, проходячи стегном над верхівкою бар'єра, енергійно опускається вниз, приземляючись за бар'єром на передню частину стопи прямої ноги. Приземлення за бар'єром (130-150 см.) повинно бути стійким, для цього необхідно зберегти невеликий нахил тулуба вперед, плечі не опускати, а руки провести широким біговим рухом.

Біг між бар'єрами проходить трьома кроками, неоднаковими за довжиною. Перший крок – найменший, другий – найбільший, а третій – коротший від другого на 15-20 см. Це дозволяє з наростаючою швидкістю підходити до наступного бар'єра. Якщо цей ритм буде порушено, бар'єри доведеться долати не бігом, а стрибками через них. Погляд спортсмена спрямовано вперед, на наступний бар'єр, всю увагу сконцентровано на правильному ритмі кроків. Під

час змагань не можна відволікати увагу на інших учасників. Дихання при бар'єрному бігу приблизно таке ж, як і при спринтерському.

Техніка бігу на 400 м. з бар'єрами.

Біг на 400 м. з бар'єрами вимагає високої фізичної підготовки і швидкісної витривалості. Техніка бігу мало відрізняється від бігу на 110 м., тому навчання аналогічне.

Особливості техніки:

1. Старт береться низький на повороті, як при звичайному бігу на 400 м.
2. Відстань до першого бар'єра спортсмен має пройти за 22-24 кроки.
3. Атака на бар'єр починається за 190-205 см. перед ним.
4. Нахил тулуба при подоланні бар'єра менший, ніж на дистанції на 110 м., бо висота бар'єрів нижча.
5. Приземлення – 100-125 см. за бар'єром.
6. Відстані між бар'єрами долають за 15-17 кроків. Добре підготовлені спортсмени витрачають на це по 13 кроків на перший половині дистанції і по 15 – на другій.

Техніка бар'єрного бігу на віражі.

Біг по повороту на дистанції 200 і 400 м. вимагає особливої уваги, щоб під час долання бар'єру сили інерції не винесла спортсмена на сусідню доріжку. Переборюючи ці сили, необхідно зберігати нахил, як при звичайному бігу на повороті.

Спортсмен, що відштовхується правою ногою, при подоланні бар'єрів на повороті перебуває у кращому стані, йому легше зберігати нахил, зручніше проносити поштовхову ногу і бути ближче до лінії повороту. Нахил спортсмена залежить від швидкості бігу. Якщо швидкість більша, то й нахил у бік повороту більший. Збереженню нахилу під час бігу між бар'єрами повинні сприяти рухи рук і ніг. Руки рухаються: ліва – більше назад і менше вперед, а права – більше вперед-вліво і менше назад. Стопи ніг ставляться з розворотом вліво. На останній крок перед переходом через бар'єр спортсмен повинен підійти, перебуваючи за 25-30 см. від лінії повороту, інакше подолання бар'єру

відбудеться збоку. Крок за бар'єр виконують рухом лівої махової ноги і тулубом, нахиленим вліво. При цьому праву руку разом з плечем подають вперед-вліво, а другу, зігнуту в лікті, – відводять назад. Подолавши перший бар'єр, спортсмен продовжує біг по повороту. Після взяття 5-го бар'єру в бігу на 200 м. (2-го в бігу на 400 м.) йде прямий відрізок дистанції. Тут напруження бігу трохи зменшується, отже швидкість збільшується. У бігу на 200 м. спортсмен іде до фінішу і докладає всіх зусиль, щоб швидше прийти до нього, а на 400 м. – досягає оптимальної швидкості і готується до проходження другого повороту. Цей відрізок найважчий, бо спортсмен стомився, разом з тим напруження під час взяття бар'єрів по повороту утруднює збереження попередньої швидкості. На другому повороті найчастіше порушують техніку подолання бар'єрів, і це відбивається на загальному ритмі бігу.

Методика навчання техніки бар'єрного бігу

Завдання.1. *Дати правильне уявлення про техніку бар'єрного бігу.*

Засоби:

1. Розповісти про особливості бар'єрного бігу.
2. Пояснення і показ техніки бар'єрного бігу.
3. Використання кінограм, фотографій та іншого наочного приладдя.
4. Виконати кілька вправ підготовчого та розігріваючого характеру.

Методичні вказівки. Розповісти про кращих бар'єристів, про рекорди, розрядні нормативи. У зв'язку з тим, що відстані між бар'єрами та їх висоти різні для чоловіків і жінок (див. таблицю), у навчальному процесі рекомендується застосовувати: для жінок – висоту бар'єра 40-50 см., а відстані- 5-6 м.; для чоловіків – висоту бар'єра 50-60 см. і відстань 6-7 м.

Завдання 2. *Навчити техніці подолання бар'єра атакуючою ногою.*

Засоби:

1. Атака бар'єра біля гімнастичної стінки з місця, з переходом в упор атакуючої ноги на жердину за бар'єром.

2. Атака бар’єра біля гімнастичної стінки з одного кроку, з переходом в упор атакуючої ноги на жердину за бар’єром.
3. Атака бар’єра з боку стрибком з місця і з кроку.
4. Атака бар’єра з боку під час повільного бігу.
5. Атака 3-5 бар’єрів з боку під час повільного бігу

Завдання 3. *Навчити техніці подолання бар’єра поштовховою ногою.*

Засоби:

1. Стоячи в упорі, перенос поштовхової ноги через бар’єр.
2. Перенос поштовхової ноги через бар’єр з одного кроку збоку.
3. Перенос поштовхової ноги через бар’єр під час повільного бігу збоку.
4. Атака 3-5 бар’єрів з боку під час повільного бігу.

Методичні вказівки. Добре засвоїти підготовчі вправи дуже корисно для опанування техніки бар’єрного бігу. Прагнути до швидкого переносу поштовхової ноги через бар’єр.

Завдання 4. *Навчити ритму бар’єрного бігу.*

Засоби:

1. Пробігання 3-4 бар’єрів висотою 30-40 см. на відстані 6-7 м. один від одного.
2. Пробігання 3-4 бар’єрів на відстані 7-8 м. один від одного.

Методичні вказівки. Розмітки кроків між бар’єрами виконують на подолання у 3 кроки. Ритм пробігання: три кроки за часом однакові, а четвертий через бар’єр – швидше.

Можливі помилки чи недоліки. Махова нога йде на бар’єр пряма.

Причини їх виникнення. Недостатня координація рухів.

Прийоми запобігання та виправлення.

1. Проходження відрізків без бар’єра по позначках.
2. Багаторазове повторення вправи.

Завдання 5. *Навчити стартового розгону з високого старту, ритму і довжині кроків до першого бар'єра і між бар'єрами.*

Засоби:

1. Біг з високого старту із взяттям одного бар'єра збоку.
2. Те ж саме з подоланням кількох бар'єрів збоку в ритмі бігу в три кроки.
3. Біг з високого старту з взяттям одного й кількох бар'єрів меншої висоти посередині.
4. Те ж саме з бар'єрами середньої і повної висоти.

Методичні вказівки. Махова нога переходить збоку бар'єра. (ця вправа сприяє кращому засвоєнню переносу поштовхової ноги). Поставити перший бар'єр на нормальну відстань від старту (див. таблицю). Відстань до бар'єра пройти за 8 кроків, а дев'ятим кроком долати бар'єр збоку. Дистанцію між бар'єрами, а також висоту бар'єрів підвищувати в міру правильного їх проходження, до нормальної висоти. Поставити 3-4 бар'єри і зробити позначки кроків. Відстань між бар'єрами на початку менше норми. Стежити за технікою в цілому: розгін, атака бар'єру, «схід» з бар'єру приземлення на носок махової ноги і ритм кроків між бар'єрами.

Можливі помилки чи недоліки. Близький підхід до бар'єру. Далекий підхід до бар'єру. Підхід до бар'єру слабшою ногою (не поштовховою). Стопорна постановка махової ноги за бар'єром.

Причини їх виникнення.

1. Непостійність довжини кроків під час розбігу.
2. Слабкий розгін.
3. Недостатня кількість кроків.
4. Порушення ритму бігу. Повільне підтягування поштовхової ноги і далеке приземлення за бар'єром на п'ятку.

Прийоми запобігання та виправлення. Уточнити кроки бігу. Відступити від лінії старту і збільшити нахил тулуба при стартовому розбігу. Зробити розмітку кроків, відійти на крок назад і пробігти до бар'єру 9 кроків. Змінити положення ніг на старті, перевірити кількість кроків до бар'єру і відповідно зробити

поправку. Поштовхову ногу підтягувати в ритмі бігу. Махова нога п'яткою повинна якнайшвидше пройти за бар'єр і активно приземлитися на носок.

Завдання 6. *Навчити низького старту в поєднанні з подоланням бар'єру.*

Засоби:

1. Біг з низького старту (техніка низького старту у бігу на короткі дистанції).
2. Біг з низького старту з подоланням одного, а потім кількох бар'єрів (низької, середньої і повної висоти).

Методичні вказівки. При неправильній техніці взяття бар'єру слід його висоту зменшити. Пробігти 2-3 рази з низького старту повз бар'єр, роблячи поправки в ширину кроків при стартовому розбігу. Подолати з низького старту кілька разів низький бар'єр, потім кілька бар'єрів, щоразу вносячи поправки в ритм стартових кроків, кроків між бар'єрами і в техніку подолання бар'єрів.

В міру засвоєння техніки бігу з подоланням низьких бар'єрів необхідно їх поступово підвищувати один за одним з таким розрахунком, щоб за 18-20 занять можна було б поставити 4-5 бар'єрів нормальної висоти і пройти їх без порушення технічних вимог. В навчанні застосовувати висоту бар'єрів більшу і меншу.

Можливі помилки чи недоліки. Близьке приземлення за бар'єром. Приземлення за бар'єром боком. Постановка ноги з п'ятки перед початком атаки бар'єру.

Причини їх виникнення. Поспішне опускання махової ноги за бар'єру (може привести до падіння першого малого кроку між бар'єрами). Порушення координації під час атаки бар'єру: скутість, плече і рука протилежної махової ноги не подані вперед. Біг на напівзігнутих ногах з метою збільшення ширини кроку, бажання пройти відстань між бар'єрами за 8 кроків. Занадто широкий крок.

Прийоми запобігання та виправлення. Енергійне опускання махової ноги за бар'єр виконувати після того, як стегно махової ноги опиниться за бар'єром.

Понизити бар'єр і повторити його атаку. Домагатися хорошої координації махової ноги і протилежної руки. Потім знову перейти на нормальний бар'єр, поступово збільшуючи його висоту. Стартовий розбіг виконувати за 9 кроків. Посилити стартовий розгін з тим, щоб підхід до бар'єру був нормальний.

Завдання 7. *Опанувати техніку бар'єрного бігу по прямій в цілому.*

Засоби:

1. Біг з високого і низького старту з подоланням одного кількох бар'єрів.
2. Застосування в тренуваннях різних варіантів проходження дистанцій з бар'єрами.

Методичні вказівки. Пробігання великих дистанцій з 12-15 бар'єрами. Це сприяє вихованню витривалості і навичок постійності техніки подолання бар'єру в змінених умовах.

Завдання 8. *Навчити техніки бігу по повороту.*

Засоби

1. Старти на повороті і пробігання 2-3 бар'єрів.
2. Пробігання дистанції по повороту з бар'єрами на більшій і меншій крутизні.

Методичні вказівки. Принципова послідовність вивчення техніки бар'єрного бігу на 200-400 м. така ж, як і на 110 м. Вона подібна до техніки на прямій, однак має свої особливості, зв'язані з поворотом, коли спортсмен мусить переборювати центробіжну силу. Так само, як і у звичайному бігу, він робить нахил тіла у бік повороту. Чим більша швидкість, тим нахил повинен бути більший і у бігу між бар'єрами і особливо при їх подоланні.

Завдання 9. *Удосконалювати техніку з урахуванням індивідуальних особливостей спортсмена.*

Засоби:

1. Біг зі старту (2-10 бар'єрів).
2. Біг з пробіганням усієї дистанції (2-6 бар'єрів).

3. Повторний біг (2-6 бар'єрів).

Методичні вказівки. Ознайомити початківців з правилами змагань у бар'єрному бігу. У процесі навчання проводити прикидки і змагання з 5-6 низькими бар'єрами, а потім, в міру засвоєння навичок, влаштовувати змагання з низькими бар'єрами на всій дистанції.

Поступово переходити на бар'єри нормальної висоти. Враховуючи індивідуальні особливості, намітити шляхи подальшого вдосконалення техніки бігу з бар'єрами кожного спортсмена окремо.

Питання для самоконтролю:

1. Описати загальну характеристику бар'єрного бігу.
2. Назвати основні характеристики бар'єрного бігу, висоту бар'єрів, відстань між ними, фази долання бар'єра.
3. Описати основи техніки бігу на 400 м. з бар'єрами (особливості).
4. Класифікувати класичні чоловічі та жіночі дистанції в бар'єрному бігу.
5. Описати методику навчання старту і стартового розбігу, ритму. Засоби та методичні вказівки.
6. Опишіть засоби навчання, методичні вказівки, можливі помилки та причини їх виникнення до завдань
7. Опишіть техніку бар'єрного бігу на 100 м (особливості), техніку бігу на повороті.
8. Розкрити особливості бар'єрного бігу на дистанції 400м.
9. Проаналізувати допущені помилки під час виконання бар'єрного бігу.
10. Розкажіть техніку виконання долання бар'єра та проходження бігової дистанції в цілому.

5.4 Методика навчання та техніка виконання потрійного стрибка

Загальна характеристика виду.

Потрійний стрибок є складним видом легкої атлетики і у відповідності з правилами виконуються три послідовні стрибки по прямій лінії. Перший стрибок виконують з поштовхової ноги з приземленням на неї – «скок». Другий стрибок виконують як стрибковий крок з приземленням на махову ногу – «крок». Третій стрибок у довжину маховою і з приземленням на обидві ноги – «стрибок». При виконанні *потрійного стрибка* з повного розбігу швидкість

останніх кроків сягає 10,5 м/с., а сила відштовхування наближується до 1000 кг. Тому цей вид представляє високі вимоги як до техніки виконання, так і до виховання таких фізичних якостей як швидкість, сила, гнучкість і координація рухів.

Довжина стрибка залежить від швидкості польоту (що залежить від швидкості розбігу) і кутів вильоту після кожного відштовхування. Звичайно, в потрійному стрибку самим довгим є «скок» – близько 78% всього стрибка; довжина «кроку» складає близько 29,5% і «стрибок» – 32,5% всього результату.

Основи техніки потрійного стрибка.

Для досягнення високих результатів у потрійному стрибку спортсмен беспеpечно повинен добре оволодіти технікою стрибка.

Потрійний стрибок з розбігу це складна легкоатлетична вправа, яка має три послідовно виконувані стрибки – скок, крок і стрибок. Відштовхнувшись від планки, спортсмен приземляється на ту ж саму ногу (скок), далі відштовхнувшись цією ж ногою, приземляється на іншу (крок), і далі, відштовхнувшись, робить приземлення в яму з піском на дві ноги (стрибок).

Результат у потрійному стрибку залежить від *горизонтальної швидкості*, отриманої під час розбігу, *кута і висоти загального центра маси тіла* (ЗЦМТ) після кожного відштовхування, оптимального співвідношення довжини окремих частин стрибка і технічної підготовленості стрибуна. Швидкість розбігу у провідних спортсменів становить 10-10,5 м/с. Кути вильоту ЗЦМТ становить 17°, 15° і 18° відповідно (скок, крок, стрибок). Співвідношення довжини окремих частин стрибка знаходиться в межах 38; 29,5 і 32,5 відсотків. Залежно від індивідуальних особливостей параметри виконання рухових дій можуть відозмінюватись. Так, у початківців довжина розбігу складає 25-30 м. або 13-16 кроків, у кваліфікованих стрибунів – 40-43 м. або 19-22 кроки.

Завдання у розбігу – набрати максимальну швидкість перед відштовхуванням. Розбіг може бути виконаний з місця або з деякого підбігання.

За рахунок підвищення швидкості розбігу збільшується початкова швидкість вильоту стрибуна, а значить, і дальність стрибка. Швидкість в кінці розбігу зростає за рахунок збільшення довжини та темпу кроків.

Характерним для розбігу у потрійному стрибку є відсутність попередньої підготовки до відштовхування, а довжина останніх кроків не змінюється, що забезпечує збереження швидкості розбігу перед відштовхуванням. У потрійному стрибку атлет ставить ногу на місце відштовхування з передньої частини стопи під кутом 70° з дещо більшою амортизацією, а тулуб зберігає невеликий нахил вперед, що сприяє в «скоку» більшому просуванню ЗЦМТ вперед, ніж вгору. На думку В. А. Креєра, В. Б. Попова, зв'язок «скока» з «кроком» характеризує рівень спеціальної підготовки стрибуна і є найбільш відповідальним фактором підготовки стрибуна до високих спортивних результатів. Кут відштовхування при «скоку» складає 60-65° при незначному куті вильоту. Це не дає підстави вважати перше відштовхування механічним пробіганням.

Підготовка до наступного відштовхування проводиться в останній третині польоту з великою активністю, створюючи визначений ритм відштовхування і стрибка в цілому. Цей ритм складається із довгого зльоту у положенні «кроку», енергійного виносу поштовхової ноги для підготовки повторного відштовхування і відведення назад махової ноги, замаху і загрібаючого опускання поштовхової ноги, з пружним її ставленням, поступаючим і довгим відштовхуванням у поєднанні з маховими рухами.

Такий характер підготовчих дій (замах, опускання поштовхової ноги із зустрічними маховими рухами ногою і руками) дозволяє стрибуну: а) надати нозі необхідної швидкості кутового переміщення щодо тіла і за найменшої амплітуди; б) досягнути цілісності і активності при переході від польотної до опорної фази; в) не допустити перевантаження опорної ноги та розвинути більше зусилля для пересування вперед по всій амплітуді відштовхування.

У другому відштовхуванні нога ставиться на всю стопу більш випрямленою і з більшим нахилом до доріжки. У зв'язку з необхідністю зміни направлення руху

тіла на 32-34° (сума кутів при опусканні і вильоті) навантаження на м'язи і суглоби досягає найбільшої величини. Надмірне згинання в кульшовому та колінному суглобах негативно впливає на досягнення висоти і довжини «кроку». Після другого відштовхування і вильоту в «кроці» стрибун приймає вихідне положення для наступного відштовхування, піднімаючи махову ногу і відводячи назад поштовхову. Кут розведення стегон на момент замаху досягає найбільшої амплітуди (100-105°). Опускання поштовхової ноги проводиться таким же загрібаючим рухом як і в «скоку» одночасно з зустрічним швидким і за широкою амплітудою рухом махової ноги і рук. Це сприяє збільшенню потужності поштовху і зберіганню стійкої рівноваги в польоті. Після відриву від опори стрибун займає характерне положення у «кроці», коли зігнута махова нога попереду, а поштовхова позаду. Перед приземленням стрибун розгинає махову ногу, готуючись до приземлення, а руки відводить назад. В останньому відштовхуванні нога ставиться на всю стопу майже випрямленою під кутом 65°, тіло – у вертикальному положенні або дещо нахилено вперед. Великий нахил тулуба вперед приводить до втрати рівноваги.

Завдання в останньому відштовхуванні – не втратити поступальної швидкості. Рухи у стрибку майже не відрізняються від стрибка у довжину з незначного розбігу. Стрибуни виконують політ в «кроці» з витягнутими вгору руками, а потім зводять ступні ніг і готуються до приземлення. Деякі стрибуни використовують спосіб «прогнувшись». Після зведення стоп обидві ноги утримуються разом високо і далеко спереду тулуба. У зв'язку зі зниженням швидкості доцільно одразу після торкання піску, м'яко згинаючи коліна, активно рухатися вперед через сильно зігнуті ноги.

Розбіг та підготовка до відштовхування

Розбіг характеризується чотирма *основними параметрами:*

1) кількістю кроків;

2) довжиною кроків;

3) швидкістю;

4) ритмом.

Довжина розбігу складає 35-50 м. або 12-22 бігових кроки (менш підготовлені атлети використовують короткий розбіг).

Розбіг виконується рівномірно – прискорено чи стартоподібно. Вихідне положення аналогічне стрибку у довжину. Початок бігу має забезпечити стандартність довжини перших кроків. Набір швидкості на початку розбігу забезпечується значним нахилом тулуба, енергійними рухами рук, активним і повним поштовхуванням стопою. В середині розбігу тулуб поступово випрямляється, збільшується амплітуда рухів рук і ніг. В кінці розбігу зростає довжина кроків та їх темп. Останні 2-3 кроки розбігу виконуються однакової довжини, без підсідання та інших приготувань до відштовхування. Нога для відштовхування ставиться на всю стопу під кутом 68-79º (немов пробігаючи через місце поштовху). Кут відштовхування дорівнює 62-64º, а кут вильоту тіла стрибка – 14-18º.

«Скок». Після відштовхування стрибун набуває положення в «кроці». Початок «скоку» характеризується високим положенням махової ноги та незначним нахилом тулуба вперед. В середині «скока» махова нога опускається вниз відводиться назад з одночасним виведенням вперед поштовхової. Розведення стегон до 120º забезпечує швидку постановку поштовхової ноги на сектор, яка ставиться теж всією стопою, але більш випрямленою і з більшим (до 65-66º) нахилом до доріжки. Під впливом інерційних сил (які складаються з взаємодії горизонтальної швидкості та маси тіла) відбувається амортизація поштовхової ноги в колінному суглобі до 40º і тазостегновому до 25º.

«Крок». З постановкою другий раз поштовхової починається виконання кроку. Кут відштовхування складає 60-62º. Махова нога виноситься вперед, руки та тулуб теж подається вперед, стрибун знову набуває положення «в кроці». Кут вильоту складає 12-15º. В середині фази «кроку» стрибун групується для подальшого виконання широкого розмаху. Для цього стегно махової ноги підноситься ще вище. В кінці польоту махова нога активно опускається загрібаючим рухом вперед-вниз, таз подається вперед, руки зігнуті в ліктях через сторони відводяться назад. Кут постановки ноги складає 62-65º.

З постановкою махової ноги на сектор руки і зігнута нога активно виноситься вперед, а тулуб утримує майже вертикальне положення.

«Стрибок». Відштовхування виконується маховою ногою. Кут відштовхування складає 60-63º, а кут вильоту становить 18-22º. Поштовхова нога і руки активно виносяться вперед-вгору, тулуб подається вперед і стрибун набуває положення «в кроці». Потім обидві ноги (коли задня вже виведена вперед) підносяться коліном вгору. Тулуб нахиляється вперед, руки відводяться вниз-всторони-вперед. Стрибун набуває положення групування, аналогічне стрибкам у довжину. При торканні пятами піску коліна м'яко згинаються, руки виносяться через сторони вперед і разом з нахилом тулуба вперед забезпечують рівновагу, стрибун сідає в свої сліди. Деякі спортсмени останній елемент – «стрибок» виконують способом «прогнувшись» або «ножиці».

Методика навчання техніки потрійного стрибка.

Завдання 1*. Створити в учнів уяву про техніку потрійного стрибка.*

Засоби:

1. Розповідь про техніку потрійного стрибка.
2. Демонстрація техніки потрійного стрибка.
3. Пробне виконання потрійного стрибка учнями.

Завдання 2. *Навчити техніки «скока».*

Засоби:

1. Розповідь про техніку «скока» та її демонстрація.
2. «Скоки» на поштовховій нозі з просуванням вперед.
3. Стрибок у довжину з місця, відштовхуючись поштовховою ногою і приземляючись на неї.
4. «Скок» з 3-4 бігових кроків з приземленням на поштовхову ногу, з наступним пробіганням вперед.
5. Виконання «скоку» з 6-8 бігових кроків.

***Завдання 3**. Навчити техніки «кроку» і поєднанню «скока» і «кроку».*

Засоби:

1. Розповідь про техніку «кроку» і її демонстрація.
2. Стрибки з ноги на ногу з просуванням вперед.
3. Стрибки в «кроці» з 4-6 бігових кроків в пісок з наступним пробіганням.
4. Стрибок у «кроці» з 4-6 бігових кроків з приземленням на бігову доріжку і наступним пробіганням вперед.
5. Розповідь про техніку поєднання «скока» і «кроку» та її демонстрація.
6. Виконання поєднання «скок» і «крок» з місця в пісок.
7. Виконання поєднання «скок» і «крок» з 3-5 бігових кроків.
8. Виконання поєднання «скок» і «крок» з 6-8 бігових кроків в пісок з наступним пробіганням вперед.

***Завдання 4.** Навчити техніки «стрибка» і поєднанню «крок» і «стрибок».*

Засоби:

1. Розповідь про техніку «стрибка» і її демонстрація.
2. Стрибок у довжину з місця з приземленням на обидві ноги.
3. Стрибок у довжину з 3-5 бігових кроків, відштовхуючись маховою ногою.
4. Виконання поєднання «крок» + «стрибок» з місця.
5. Виконання поєднання «крок» + «стрибок» з 6-8 бігових кроків.

***Завдання 5.** Підібрати розбіг та навчити стрибку вцілому.*

Засоби:

1. Розповідь про техніку потрійного стрибка вцілому.
2. Демонстрація стрибка вцілому з короткого розбігу.
3. Потрійний стрибок з 2-3 кроків розбігу.
4. Потрійний стрибок з 6-8 кроків розбігу.
5. Потрійний стрибок з 6-8 кроків розбігу.
6. Підбір повного розбігу.
7. Потрійний стрибок з повного розбігу.

Завдання 6. *Вдосконалити техніку потрійного стрибка в цілому.*

Засоби:

1. Стрибки з повного розбігу на секторі з різним покриттям.
2. Стрибки на результат, що збільшується з кожною наступною спробою.
3. Стрибки на досягнення максимального результату.
4. Участь в навчальних та офіційних змаганнях.

Питання для самоконтролю:

1. Охарактеризувати фази з яких складається потрійний стрибок у довжину з розбігу, його особливості.
2. Визначити фактори, що впливають на дальність стрибка.
3. Описати техніку виконання потрійного стрибка у довжину з розбігу.
4. Назвати засоби для навчання техніки «скоку» та засоби для навчання техніки «кроку» і поєднанню «скоку» і «кроку».
5. Охарактеризувати техніку розбігу, її параметри.
6. Пояснити особоливості техніки стрибків після відштовхування.
7. Проаналізувати результативність кожної фази стрибка.
8. Обґрунтувати особливості даного виду.
9. Порівняти техніку польоту при різних фазах.
10. Проананалізувати помилки, що були допущені під час виконання основ техніки.

5.5 Характеристика, основа техніки та методика навчання стрибка з жердиною.

Основи техніки стрибка з жердиною, послідовність та методика навчання техніки стрибка з жердиною.

Стрибок із жердиною – одне із найбільш складних зі своєї техніці видів легкій атлетиці. У ньому поєднуються руху, характерні для бігу, стрибків заввишки, стрибків завдовжки, і навіть елементи гімнастичних вправ на гнучкість і рухливість опори. Стрибок із жердиною розвиває силу, спритність, орієнтування в повітрі, сміливість та інші якості.

Навчання техніці стрибка із жердиною – тривалий процес навчання, який поділяється на два етапи:

1) засвоєння основних елементів стрибка на прямій (жорсткій) жердині;

2) після того, як учень фізично зміцнів і може триматися за жердину на рівні 360-400 см., освоєння елементом сучасної техніки стрибка тривають на фіберглассовим жердині.

Завдання 1. *Ознайомити із технікою стрибка із жердиною.*

Для ознайомлення з технікою стрибка застосовуються показ й докладне пояснення стрибка взагалі і окремих його елементів у техніці.

Завдання 2. *Навчити триманню жердини й лазерній техніці бігу з нею.*

При ходьбі і бігу із жердиною ті, що навчаються засвоюють зручний їм спосіб несення жердини, щоб тримати вільно, без напруження. Кожному необхідно встановити зручну відстань між кистями рук. Для цього завдання пропонуються такі вправи:

- практика утримання жердини руками, розташованими на відстані 50-90 см. одна від одної;
- ходьба і повільний біг із жердиною;
- прискорення із жердиною, поступово збільшуючи швидкість й довжину відрізків (30-50 м).

Завдання 3. *Навчити входу в вис і вису на жердині.*

До навчання техніці входу в вис на жердині, зазвичай передує його виконання на канаті, кільцях або спеціальному підвісі. Основне вправа – перехід у вис, тримаючись за канат випрямленою правою і зігнутою лівою. Далі вправу можна виконувати з 2-3 кроків розбігу. Наступні вправи виконуються із жердиною. Під час виконання всіх вправ необхідно обов'язково забезпечити місце для безпечного і м'якого приземлення. Місце хвата на жердині можна обернути лейкопластиром чи ізоляційною стрічкою.

Вис на жердині виконується:

- стоячи у закріпленої вертикально поставленої жердини, перейти в вис на жердині з приземленням на мати чи яму з піском;
- те саме, повиснувши на жердині, перейти у вис на піднесення;
- поставивши жердина у притул й тримаючи його під плечем, вхід на вис в одній руці з піднесенням на місце відштовхування;
- вхід у вис, тримаючи жердину двома руками збоку, з приземленням на обидві ноги попереду праворуч від жердини;
- вхід у вис і прохід за; вертикаль з розбігу, виводячи жердину і ставлячи їх у упор із 4-6 кроків розбігу.

Завдання 4. *Навчити маховому підйому ніг з поворотом і випадом впритул.*

Якщо навчання відбувається махового ногою на жердині застосовуються такі вправи:

- розмахування в висі на кільцях, перекладині з відвалом жердини у вис зігнувшись;
- вис, мах і відвал тому за нерухомо закріпленій тичині – те, але з невеликого розбігу (4-6 кроків), повертаючись замість відштовхування чи приземляючись попереду.

Засвоївши махові рухи ногами, переходять до навчання розгинання тіла з поворотом і виходом в упор на жердині. Починати вивчення цих рухів спочатку з допомогою гімнастичних снарядів, та продовжити на рухомій опорі. Пропонуються такі вправи:

- мах і зіскок дугою з поворотом на кільцях;
- переворот у притул із вису на кільцях;
- оборот у стійку на перекладині;
- стійка на брусах махом і силою;
- імітація повороту з вихідного становища, стоячи обличчям до верхнього кінця, жердина – на поясі;

- стрибки із жердиною при низькому хваті з поворотом вліво і переходом в притул.

Завдання 5. *Навчання техніці переходу через планку і приземленню.*

Освоєння рухів переходу через планку спочатку виконуються в полегшених умовах з допомогою наступних вправ:

- перехід через планку з стійки на руках, відштовхуючись саме руками і опускаючи ноги вниз;
- перехід через планку спираючись руками про плінт;
- стрибки через планку після вису і махового підйому на канаті або амортизаторі.

Основним засобом закріплення рухового досвіду переходу через планку буде стрибок із жердиною через планку, встановлену на певній висоті, що долається, з середнього, та повного розбігу.

У стрибках із жердиною спортсмену важливо перенести тіло через планку так, щоб найвигіднішим чином використовувати траєкторію польоту проходження. ц. т. тіла. Стрибок вважається виконаним, якщо стрибун не зіб'є планку. Планку ж, він збиває не центром тяжкості, а стопою, стегном, тазом, рукою та ін. Тож результату важливе значення має траєкторія перенесення через перешкода кожній частині тіла. Центр тяжкості тіла не матеріальна, а уявна точка і при деяких позах стрибуна може бути поза тіла (підковообразне становище). Стрибун, огинаючи планку, навіть пронесе ЦВТ під перешкодою. Ця обставина змушує фахівців шукати такі способи подолання перешкоди.

Отже, найефективнішою і досконалою є така техніка подолання вертикальної перешкоди, коли відстань між планкою і. ЦВТ буде мінімальним. Оцінюючи техніку переходу через планку потрібно враховувати таке:

- вершина траєкторії польоту повинна бути над планкою;
- горизонтальное становище тулуба над планкою вигідніше, ніж вертикальне;

- вигідніше переносити через планку не все тіло відразу, а послідовно (за типом дуги), щоб з допомогою активного опускання за планку одних частин тіла переносити інші;
- руху стрибуна над планкою в положенні лежачи впоперек планки і вздовж планки (особою вниз) дозволяють краще вирішити завдання переносу частин тіла через перешкоду.

Завдання 6. *Навчити техніці стрибків із жердиною вцілому і його вдосконалення.*

Для вирішення цього завдання виконуються стрибки на різній висоті з середнього і повного розбігу з уточненням техніки виконання окремих фаз стрибка і урахуванням індивідуальних особливостей тих, хто займається.

Після засвоєння основних елементів техніки, можна переходити до навчання стрибків з еластичним жердиною.

Питання для самоконтролю:

1. Охарактеризувти фази з яких складається стрибок у висоту з жердино, його особливості.
2. Визначити фактори, що впливають на результативність стрибка.
3. Визначити механічну основу техніки стрибка з жердиною?
4. Сформулювати послідовність навчання техніки стрибка з жердиною.
5. Описати техніку тримання жердини під час розбігу.
5. Описати два варіанта розбігу на початковому етапі оволодіння технікою у стрибку з жердиною.
6. Описати особливість у відштовхуванні стрибуна з жердиною.
7. Дати характеристику підвідним та спеціальним вправам для засвоєння техніки.
8. Визначити основні помилки, причини їх виникнення та засоби виправлення.
9. Сформулювати вимоги до демонстрації техніки, уміти пояснити.
10. Описати загальну характеристику виду стрибка з жердиною, її ісотрію, сучасні досягнення.

5.6 Характеристика, основи техніки та методика навчання бігу з перешкодами.

Загальна харакетристика бігу з перешкодами.

Крос. Крос, як біг особливий, нестандартний, не по рівній доріжці, не з однаковою швидкістю, в різних умовах місцевості, з подоланням різного роду перешкод, що зустрічаються часто несподівано і які вимагають відповідних здібностей і умінь їх долати. У фізичній культури розділяють поняття словосполучення «крос у чергуванні з ходьбою», імовірно, вкладаючи в поняття «крос» саме біг, і «біг по пересіченій місцевості».

Крос (від англійського *cross* – перетинати) – пересування по пересіченій місцевості з подоланням зустрічних перешкод.

У структурі кросу слід виділити два основні розділи: пересування і подолання перешкод.

Пересування на місцевості здійснюється переважно за допомогою ходьби і бігу, рідше стрибками і повзанням. Перешкоди, що зустрічаються, залежно від їх складності і будови, долаються кроком, стрибком, перелізанням, переповзанням або пролізанням (підлізанням).

Перешкоди в кросі необхідно підрозділити на *природні і штучні, вертикальні і горизонтальні.* Окремо слід виділити *змішані (комбіновані)* перешкоди.

Як правило, у кросі долаються природні перешкоди: кущі, повалені дерева, камені, калюжі, канави, яри. Проте можливі і штучні перешкоди: загорожі, стіни, огорожі та ін.

Подолання таких перешкод сприяє не лише розвитку фізичних, але і вихованню вольових якостей.

Структура бігового кроку в кросовому бігу така ж, як і у бігу на середні дистанції. Постановка ніг залежатиме від поверхні грунту (трава, пісок, асфальт). Основне завдання – зберігши швидкість бігу і потужність відштовхування, не отримати травму. Підйоми і спуски долаються так само, як і

в марафоні, лише на крутих підйомах і спусках можна використати дерева, кущі, чіпляючись за них руками.

Стипль-чез. Біг з перешкодами проводиться на 3000 м. у чоловіків, 2000 м. у жінок, 1500 м. у юнаків. Початок виникнення цього виду відносять до 1837 г. Його попередниками були кроси з подоланням природних і штучних перешкод. У програму Олімпійських ігор біг з перешкодами був включений в 1900 р. в Парижі і проводився на двох дистанціях – 2500 і 4000 м. Змагання на дистанції 3000 м. були вперше проведені в 1920 р. в Антверпені. З 1991 р. жіночий стипль-чез почали включати в програму міжнародних змагань. У стипль-чезі бігуни на кожному з семи кіл долають перешкоди висотою 91,4 см. на доріжці і одне – перед ямою з водою (всього 35 перешкод). У жінок висота перешкоди – 76,2 см, загальна кількість – 23 перешкоди. Перешкоди являють собою стаціонарні бар`єри з дерева, вага кожного 80-100 кг., щоб бігуни могли відштовхуватися від них. Форма перешкоди – перевернута буква Т в профіль, довжина – 396 см.

Техніка бігу з перешкодами.

Техніка бігу між перешкодами ідентична техніці бігу на довгі дистанції. Кількість кроків між перешкодами довільне і залежить від індивідуальних особливостей бігунів. За 6-8 бігових кроків до перешкоди бігун вкорочує довжину кроку, збільшуючи частоту кроків, виконуючи як би «набігання» на перешкоду.

Техніка подолання перешкоди має велике значення для кінцевого результату, особливо коли змагаються рівні за силою суперники. Різниця між бігом на 3000 м. з перешкодами і гладким бігом на 3000 м. становить у більшості спортсменів 30 с. Долати перешкоди дозволяється будь-яким способом. Раніше долали перешкоди з опорою на руку, з опорою на одну ногу. Сучасна техніка показала, що найбільш ефективний спосіб подолання перешкоди – бар`єрний крок.

Техніка подолання перешкод в бігу на 3000 м. значно відрізняється від техніки звичайного бар`єрного бігу: швидкість бігу менше, відсутній специфічний ритм кроків, немає необхідності долати стійке перешкоду з запасом 6-10 см., щоб не зачепити його ногою. Спортсмену необхідно опанувати як технікою бар`єрного кроку, бажано з обох ніг, так і технікою подолання перешкоди з настанням однієї ноги, для подолання ями з водою. Місце відштовхування перед звичайним перешкодою знаходиться в середньому в межах 130-140 см., приземлення за бар`єром відбувається на відстані 110-100 см. З настанням стомлення в бігу на дистанції ці параметри будуть зменшуватися: чим нижче кваліфікація спортсмена, тим раніше настає це зменшення параметрів.

Техніка подолання перешкоди бар`єрним кроком схожа з технікою подолання бар`єрів у бігу на 400 м. Подолання бар`єру «наступ» менш ефективне і застосовується на перших етапах навчання і в подоланні ями з водою.

Спортсмени, що не володіють хорошою координацією рухів, що мають погану гнучкість і рухливість в тазостегнових суглобах, тобто насилу освоюють техніку бар`єрного бігу, використовують цей спосіб подолання перешкоди і домагаються високих результатів. При подоланні бар`єру способом «наступ» основне завдання спортсмена – не втратити швидкість при переході через бар`єр. Бігун ставить махову ногу на бар`єр на всю стопу, нога згинається в колінному суглобі, таз наближається до п`яти і проходить через бар`єр якнайнижче. Потім бігун, після проходження ЗЦВ площині бар`єру випрямляє опорну ногу більше вперед, відштовхуючись нею від бар`єру. Поштовхова нога проноситься або під тазом, кілька відстаючи від руху ЗЦВ, або трохи збоку. Після проходження бар`єру поштовхова нога активно виноситься вперед і ставиться на опору, махова нога після відштовхування від бар`єру виконує біговій крок, бігун переходить на звичайний біг. Важливо, щоб не було великого вертикального коливання ЗЦВ при переході через бар`єр. При підході до ями з водою бігун трохи збільшує швидкість бігу, «набігаючи» на

перешкоду. Для подолання перешкоди на нього ставиться найсильніша поштовхова нога, щоб легше виконати стрибок через яму з водою. Долаючи яму з водою, бігун виконує більш акцентоване відштовхування опорною ногою від бар`єру, спрямоване вгору-вперед. Це необхідно для того, щоб наблизитися якомога ближче до дальнього краю ями з водою. Приземлення відбувається на махову ногу, потім спортсмен швидко приймає двоопорне положення, ставлячи поштовхову ногу близько до махової ноги, і після переходить на звичайний біг.

Техніка бігу з перешкодами у жінок не відрізняється від чоловічої техніки, тільки все відбувається на меншій дистанції, з меншою висотою перешкод і меншою їх кількістю. Природно, в силу фізичної підготовленості, жінки виконують цей вид бігу з меншою інтенсивністю деяких біомеханічних характеристик.

Методика навчання техніки бігу з перешкодами.

Завдання 1. *Ознайомити з технікою бігу на 3000 м. з перешкодами.*

При ознайомленні з технікою стипль-чеза, крім розповіді про основи техніки, демонструють кінограми, кінокільцівки, відеофільми, плакати, візуальними демонстраціями, учнів потрібно познайомити з дистанцією бігу, бар'єрами, ямою з водою, продемонструвати раціональні способи переходу через бар'єри і стрибка через яму з водою .

Завдання 2. *Навчити техніці подолання перешкод способом «наступ».*

Для вирішення цього завдання необхідно використовувати навчальні бар'єри висотою 60-70 см. і допоміжні перешкоди (гімнастична лава, плінт, гімнастичну колоду і т.д.). Спочатку слід навчити долати один бар'єр способом «наступ» з довільного розбігу, звертаючи увагу на м'яку постановку ноги на перешкоду, сильне згинання опорної ноги на перешкоді, нахил тулуба над перешкодою, швидке відштовхування і приземлення на махову ногу. Рекомендується позначати місце відштовхування на доріжці на відстані 120-150

см. від перешкоди. Важливо навчити відштовхуванню як лівої, так і правою ногою.

Завдання 3. *Навчити техніці подолання перешкод способом «бар'єрний крок».*

При навчанні цієї техніки спочатку використовуються легкі рухливі бар'єри висотою 84 см., потім – нерухомі перешкоди висотою 91,4 см., розставлені через 20-30 м. один від одного. Слід звертати особливу увагу на те, щоб перед відштовхуванням на перешкоду швидкість бігу кілька збільшувалася, щоб, ті хто займаються сильніше згинали махову ногу при переході через перешкоду.

Завдання 4. *Навчити техніці подолання ями з водою.*

Подолання ями з водою спочатку виконується в полегшених умовах. За перешкодою на біговій доріжці або на газоні стадіону відзначається коридор шириною 2,5-3 м. Учні повинні, прискорюючи біг перед перешкодою, подолати його способом «наступ» з подальшим стрибком через коридор. Поступово ширина коридору збільшується. У міру засвоєння раціональної техніки можна приступити до подолання бар'єру і ями без води (дно ями покрито повстю або поролоном), а потім – ями з водою, обладнаної відповідно до правил змагань. Освоєння техніки подолання ями з водою можливо і в умовах залу, манежу. Для цього виконуються подолання з розбігу умовної ями (10-15 м.) стрибком «наступ» на «коня» («козла»), з приземленням на гімнастичні мати. Необхідно стежити за тим, щоб траєкторія стрибка була надмірно високою.

Завдання 5. *Навчити техніці бігу в цілому та її вдосконалення.*

Для навчання техніці бігу на 3000 м. з перешкодами в цілому виконується біг на різних відрізках дистанції з подоланням перешкод ями з водою, розташованих по колу бігової доріжки відповідно до правил змагань. В процесі вдосконалення техніки необхідно домагатися, щоб перешкоди долалися економно, швидко, без зупинок перед ними і за ними.

Методика навчання кросового бігу.

Завдання 1. *Створити уявлення і домогтися правильного розуміння техніки кросового бігу.*

Засоби:

1. Пояснення суті й особливостей техніки кросового бігу.
2. Ознайомлення з правилами організації змагань із кросового бігу.
3. Демонстрація техніки кросового бігу (показ правильного виконання, розбір кінограм, кінокільцівок, схем, фотографій проходження різних ділянок траси).

Завдання 2. *Навчити бігу з гори і на гору.*

Засоби:

1. Біг з гори.
2. Біг по рівному з переходом на біг з гори.
3. Біг з гори з переходом на біг по рівному.
4. Біг по рівному з переходом на біг, піднімаючись на гору.
5. Біг на гору з переходом на біг по рівному.

Методичні вказівки. Обирають відрізки 80-100 м. спочатку на пологих, а потім на більш крутих схилах і підйомах. Стежити, щоб під час бігу з гори спортсмени ставили стопу на п’яту, тулуб і плечі відхиляли назад, а під час бігу на гору – на передню частину стопи та тулуб і плечі нахиляли вперед.

Завдання 3*. Навчити бігу на ґрунтах різної твердості.*

Засоби:

1. Біг по твердому ґрунті (камінь, асфальт тощо).
2. Біг по пухкому ґрунті (рілля, пісок, тирса тощо).
3. Біг по мокрому й слизькому ґрунті.

Методичні вказівки. Пробігати відрізки 60-100 м. спочатку повільно, поступово збільшуючи швидкість. Вправу виконувати по прямій на рівному, потім на повороті, а після цього з гори і на гору по прямій і на повороті. У третій вправі збільшують частоту кроків, зменшуючи їх довжину.

Завдання 4. *Навчити долати горизонтальні та вертикальні перешкоди.*

Засоби:

1. Біг із перестрибуванням (із ноги на ногу) нешироких канав, ям, струмків тощо.
2. Перестрибування через перешкоди з наступанням на них однією ногою.
3. Долання перешкод стрибком з опорою на одну раку і різнойменну ногу.

Методичні вказівки. Величина відрізків повинна бути 60-100 м.; ширина перешкод не більше 2 м., а висота 50-70 см. Наближаючись до них, треба пришвидшити біг, а після приземлення (на передню частини стопи) продовжити біг без зупинки.

Завдання 5. *Навчити кросового бігу в цілому.*

Засоби:

1. Повторний і перемінний біг на відрізках 100-200 м. із доланням різних природних перешкод.
2. Пробігання повних кросових дистанцій.

Питання для самоконтролю:

1. Назвати дистанції, які відносяться до бігу з перешкодами?
2. Дати характеристику штучним і природнім перешкодам.
3. Пояснити техніку подолання перешкод.
4. Охарактеризувати техніку подолання перешкод в бігу на 3000 м.
5. Техніка подолання перешкоди бар`єрним кроком, подолання бар`єру в «наступ».
6. Проаналізувати техніку бігу з перешкодами.
7. Розкрити техніку подолання вертикальних і горизонтальних перешкод та засоби для навчання.
8. Назвати засоби засвоєння техніки подолання на гору і з гори.
9. Назвати засоби для навчити бігу на ґрунтах різної твердості.
10. Охарактеризувати застосування спеціальних бігових вправ для навчання бігу з перешкодами.

6. ВИДИ ПІДГОТОВКИ В ЛЕГКІЙ АТЛЕТИЦІ

Загальні основи спортивної підготовки легкоатлета.

Спортивна підготовка, будучи багаторічним і цілорічним процесом, вирішує питання, які, в кінцевому рахунку, забезпечують спортсмену міцне здоров'я, моральне та інтелектуальне виховання, гармонійне фізичний розвиток, технічне і тактичну майстерність, високий рівень розвитку спеціальних фізичних, психічних, моральних і вольових якостей, а також знань і навичок у галузі теорії і методики спорту.

У зв'язку з цим у спортивній підготовці слід виділити ряд відносно самостійних її сторін, видів, що мають істотні ознаки, що відрізняють їх один від одного: *технічні, тактичні, фізичні, психологічні, теоретичні та інтегральні.* Це упорядковує уявлення про складові спортивної майстерності, дозволяє певною мірою систематизувати засоби і методи їхнього вдосконалення, систему контролю і управління навчально-тренувальним процесом.

Разом з тим слід враховувати, що у тренувальній та особливо у змагальній діяльності жоден з цих видів підготовки не проявляється ізольовано, вони об'єднуються у складний комплекс, спрямований на досягнення найвищих спортивних показників.

Слід враховувати, що кожен вид спортивної підготовки залежить від інших видів, визначається ними і, в свою чергу, впливає на них. Наприклад, техніка спортсмена знаходиться в прямій залежності від рівня розвитку фізичних якостей, тобто від сили, швидкості, гнучкості та інших. Рівень прояву фізичних якостей (наприклад, витривалості) тісно пов'язаний з економічністю техніки, спеціальної психічною стійкістю до стомлення, умінням реалізувати раціональну тактичну схему змагальної боротьби в складних умовах.

Разом з тим тактична підготовка не може бути здійснена без високого рівня технічної майстерності, гарноїфункціональної підготовленості, розвитку сміливості, рішучості, цілеспрямованості і т.д.

Фізична підготовка легкоатлета.

Однією з найголовніших частин підготовки легкоатлетів є фізична підготовка, спрямована на розвиток і виховання основних рухових якостей спортсмена. Вищих результатів у легкій атлетиці домагаються, як правило, ті спортсмени, які всебічно фізично розвинені.

Фізична підготовка – це вид спортивної підготовки, який спрямований на переважний розвиток рухових якостей легкоатлета: сили, швидкості, витривалості, спритності, гнучкості та інших, а також на зміцнення здоров'я, найважливіших органів і систем організму, вдосконалення їх функцій. Фізична підготовка підрозділяється на *загальну і спеціальну*.

Метою *загальної фізичної* підготовки (ЗФП) є досягнення високої працездатності організму, і спрямована вона на загальний розвиток і зміцнення організму спортсмена: підвищення функціональних можливостей внутрішніх органів, розвиток мускулатури, поліпшення координаційної здібності, виправлення дефектів статури (головним чином з загальнопідготовчої) з урахуванням особливостей і вимог легкоатлетичної спеціалізації. До них відносяться вправи на приладах (гімнастична стінка, лава тощо), з приладами (набивні м'ячі, мішки з піском, диски від штанги, гантелі тощо), на тренажерах, рухливі та спортивні ігри, кроси, ходьба на лижах, катання на ковзанах, плавання і т.д.

Спеціальна фізична підготовка (СФП) легкоатлета повинна бути спрямована на розвиток окремих м'язових груп спортсмена, придбання їм тих рухових навичок, які безпосередньо забезпечують успішне оволодіння технікою і зростання результатів в обраному виді спорту. Вона повинна складатися з вправ, можливо схожих за амплітудою рухів, характеру і величині м'язових зусиль, навантаженню на серцево-судинну і дихальну системи, за психічним напруженням і т. д. До них відносяться спеціально-підготовчі вправи, які включають у себе елемент, частину або обраний вид легкої атлетики в цілому.

З віком і зростанням майстерності спортсмена кількість вправ ЗФП

зменшується і підбираються такі, які більше сприяють спеціалізації, тобто вправи СФП. Обсяг вправ ЗФП і СФП в системі тренування спортсмена в значній мірі визначається рівнями компонентів його підготовленості. Якщо у спортсмена недостатньо розвинена сила певних груп м'язів, мала рухливість у суглобах або недостатня працездатність серцево-судинної та дихальної систем, то використовуютьсявідповідні засоби і методи фізичної підготовки.

Час, відведений на ЗФП і СФП, залежить від виду легкої атлетики. Наприклад, у бігунів-стайєрів на частку ЗФП доводиться мало часу, тому що більшу частину загального обсягу тренувань займає біг (до 85%), а ось у стрибунів у висоту на вузькоспеціалізовані тренування відводиться менше часу. Сучасні стрибуни виконують на рік до 2000 стрибків у висоту з повного розбігу, витрачаючи на їх виконання близько 6 годин. Тому у них величезний обсяг вправ стрибкових, бігових, зі штангою, на гнучкість, на зміцнення окремих груп м'язів.

Разом зі зростанням спортивної майстерності засоби ЗФП все більше спрямовуються на підтримку, а в ряді випадків і на зміцнення компонентів фізичної підготовленості. Серед них є компоненти загальні для всіх легкоатлетів. Це перш за все працездатність серцево-судинної та дихальної систем, процеси обміну і виділення. Для підвищення функціональних можливостей цих систем слід широко застосовувати тривалий біг, кроси, ходьбу на лижах, плавання і т.д., що дозволить поліпшити відновлювальні здатності організму і збільшити обсяг спеціального тренування.

Велике значення у фізичній підготовці мають вправи для підвищення функціональних можливостей стосовно спортивної спеціалізації, до обраного виду легкої атлетики. Наприклад, стрибунам і метальника потрібно виконувати вправи для розвитку сили якомога швидше, а бігунам на довгі дистанції – повільніше, але довше. Застосовуючи різноманітні вправи та інші види спорту в якості засобів фізпідготовки, необхідно точно знати, для яких конкретних завдань вони використовуються. Непродуманий вибір вправ може дати негативний ефект.

Технічна підготовка легкоатлета.

Для досягнення найкращого результату в легкій атлетиці необхідно володіти досконалою технікою – найбільш раціональним і ефективним способом виконання вправи. Під досконалою технікою слід розуміти розумно обгрунтовані і доцільні руху, що сприяють досягненню найвищих спортивних результатів. При цьому слід завжди враховувати індивідуальні особливості спортсмена, а також умови, в яких доводиться виконувати рухи.

Раціональна спортивна техніка не тільки правильна, обгрунтована форма руху, а й уміння виявляти значні вольові та м'язові зусилля, виконувати рухи швидко, вчасно розслабляти м'язи. Висока спортивна техніка базується на відмінній фізичній підготовці спортсмена; щоб оволодіти сучасною технікою, він повинен бути сильним, швидким, спритним, гнучким, витривалим. Одним з основних умов успішного оволодіння ефективною технікою є свідоме ставлення спортсмена до тренувань на всіх етапах вдосконалення, осмислення ним кожного руху. Спортсмен не повинен сліпо копіювати рухи або бездумно слідувати чиїмось радам. Він повинен усвідомити, чому та техніка, яку він застосовує, дійсно є раціональною.

Закріплення і вдосконалення рухової навички не слід розуміти вузько і застосовувати одномоментно. Вдосконалення техніки триває протягом всієї спортивної діяльності. Навіть коли учень показує результат самого високого класу, тренер не повинен забувати про вдосконалення окремих елементів техніки, про усунення технічних помилок. Чим багатше у спортсмена запас рухових навичок, тим ефективніше він вдосконалює свою техніку. Створювати запас рухових навичок потрібно шляхом широкого застосування різних загально-і спеціально-підготовчих вправ, враховуючи органічний зв'язок розвитку фізичних якостей та подальшого вдосконалення техніки.

У процесі вивчення та вдосконалення спортивної техніки необхідно постійно оцінювати правильність виконання рухів, виявляти помилки та своєчасно їх виправляти, а ще краще не допускати їх виникнення. Для аналізу правильного виконання вправ важливе значення мають рухові відчуття, а також

контроль своїх рухів (елементи техніки) перед дзеркалом.

Хорошим засобом контролю служить багаторазовий перегляд кінокольцовок, записи відеозйомок, ознайомлення з показниками термінової інформації про кінематичні та динамічні характеристики рухів. Це необхідно і для визначення недоліків техніки рухів, пов'язаних з вихованням здатності проявити найбільші зусилля, щоб швидше досягти результатів у швидкості бігу, дальності кидка, висоти стрибка і т.д. з різним характером виконання вправ (з максимальним зусиллям, без напруги та ін.) Цьому можуть допомогти спідографія, дінамографія, хронограф, рітмозаписи та інші методи вимірювання.

Легкоатлети повинні постійно вдосконалювати техніку, домагаючись ще більшої економізації і раціональності рухів, підвищуючи граничні функціональні можливості. Зазвичай вивчення і вдосконалення техніки рухів, її закріплення на новому рівні відбувається в процесі тренувальних занять, в яких вирішуються і багато інших завдань. Але у всіх випадках техніці слід приділяти значний час, пам'ятаючи, що в складних технічних видах легкоатлетичного спорту ефективніше займатися протягом декількох місяців тільки технікою, щоб зробити якісний стрибок. І навпаки, в тих випадках, коли недостатня фізична підготовленість легкоатлета гальмує прогрес у технічній майстерності, ефективніше витратити на фізичну підготовку і, тільки піднявшись на новий рівень, включити вправи на техніку в цілісному вигляді.

Повторюваність вправ на заняттях, спрямованих на вдосконалення техніки, частіше залежить не стільки від координаційних труднощів, скільки від інтенсивності та характеру виконуваних рухів і дій. Кількість повторень вправ має бути таким, щоб досліджуваний рух виконувався вільно, без зайвих напружень. При появі невеликої втоми слід припинити виконувати дані вправи, але можна повторювати інші вправи, вдосконалюючи техніку на тлі втоми, наприклад, подолання бар'єрів у бігу на 400 м. або подолання перешкод у стипел-чезі. Часті заняття з невеликим навантаженням більш ефективні для вдосконалення навичок, ніж рідкісні заняття з максимальним навантаженням. У

першому випадку слід докладати малі та середні зусилля. Граничні зусилля рекомендуються після засвоєння необхідної координації рухів. Тому слід враховувати специфіку вправ: в одних – правильна техніка рухів можлива за умов, далеких від граничних (марафонський біг), а в інших – тільки при зусиллях, близьких до граничних (старт у спринті).

Тактична підготовка легкоатлета.

Спортивна тактика – мистецтво ведення боротьби з противником, її головне завдання – найбільш доцільне використання фізичних і психічних можливостей легкоатлета для перемоги над суперником, для досягнення максимальних для себе результатів.

Тактика необхідна у всіх видах легкої атлетики. Найбільшу роль вона відіграє у спортивній ходьбі, бігу на середні і довгі дистанції, а найменшу – там, де змагання відбуваються без безпосереднього контакту з противником (стрибки, метання). Тактичне мистецтво дозволяє легкоатлетові ефективніше використовувати свою спортивну техніку, фізичну та морально-вольову підготовленість, свої знання та досвід у боротьбі з різними суперниками в різних умовах. В цілому тактична майстерність має грунтуватися на багатому запасі знань, умінь, навичок, що дозволяють точно виконати задуманий план, а в разі відхилень швидко оцінити ситуацію і знайти найбільш ефективне рішення. Завдання тактичної підготовки полягають у наступному:

1. Вивчення загальних положень тактики.
2. Знання сутності та закономірностей спортивних змагань, особливо в спеціалізіруємому виді легкої атлетики.
3. Вивчення способів, засобів, форм та видів тактики в своєму вигляді.
4. Знання тактичного досвіду найсильніших спортсменів.
5. Практичне використання елементів, прийомів, варіантів тактики в тренувальних заняттях, прикидках, змаганнях («тактичні навчання»).
6. Визначення зусиль противників, знання їх тактичної, фізичної, технічної і вольовий підготовленості, їхнього вміння вести змагальну боротьбу з

урахуванням обстановки і інших зовнішніх умов.

На основі цих завдань спортсмен разом з тренером розробляє план тактичних дій до майбутнього змагання. Після змагань необхідно проаналізувати ефективність тактики, зробити висновки на майбутнє.

Головний засіб навчання тактики – повторне виконання вправ з задуманого плану, наприклад, біг з певним зміною швидкості; початок стрибків з встановленої висоти; показ кращого результату в метанні в першій спробі; Використання одного з розученого варіантів у відповідь на передбачену ситуацію; зміна тактичної схеми і багато іншого.

Тактична майстерність, як відомо, тісно пов'язано з розвитком фізичних і вольових якостей, з удосконаленням техніки. Часом, перш ніж спробувати здійснити задуману тактичну комбінацію, необхідно підвищити функціональні можливості спортсмена і його технічну майстерність.

Теоретична підготовка легкоатлетів.

У підготовці легкоатлетів важливу роль грає теоретична підготовка. Завдання теоретичної підготовки включають в себе наступні питання:

1. Загальні поняття про систему фізичного виховання і про теорії спорту.
2. Знання перспектив розвитку фізичної культури і спорту в країні та світі.
3. Знання теорії та практики легкоатлетичного спорту.
4. Знання питань психологічної підготовки спортсмена.
5. Знання питань гігієнічного режиму спортсмена, лікарського контролю і самоконтролю.
6. Знання питань профілактики травматизму в спеціалізованому виді легкої атлетики.

Особливу увагу в теоретичній підготовці повинно бути приділено методиці тренування в обраному виді легкої атлетики. Важливо, щоб легкоатлети знали засоби і методи розвитку сили, швидкості, витривалості, спритності та гнучкості стосовно своєї спеціалізації; вміло виховували в собі вольові та моральні якості; були б обізнані з плануванням цілорічних і перспективних

багаторічних тренувань; розуміли роль спортивних змагань, добре знали правила участі в них і особливості безпосередніх до них підготовок; вміли аналізувати навчально-тренувальний процес і результати змагань; регулярно вели щоденник самоконтролю і тренувань, аналізуючи свою спортивну діяльність.

Теоретичні знання по всіх цих пунктах учні набувають на лекціях, у розмовах, у поясненнях на навчально-тренувальних заняттях. Для більш поглибленого вивчення питань теорії і методики спорту легкоатлетам рекомендують спеціальну літературу з подальшим її обговоренням і розбором.

Сьогодні в спорті той добивається високих результатів, хто постійно поповнює свої знання, стежить за досягненнями науки, за передовою спортивної практикою, тренується усвідомлено, аналізуючи найменші зміни своєї функціональної і технічної підготовленості.

Тренувальний процес – це не завжди плавне і рівномірний рух вгору по сходинках до поставленої мети. Бувають і несподівані на перший погляд злети, і абсолютно непередбачувані падіння, невдачі. Іноді настає стабілізація в рівні спортивних досягнень, і минають місяці й роки, перш ніж спортсмен накопичить сили і знання для нових успіхів. Знання теорії спортивної підготовки дуже важливо для легкоатлета. Спортсмен, що знає, які процеси відбуваються під впливом фізичних вправ, набуває самостійності, без якої великих успіхів у спорті досягти неможливо. Самостійність у тісній співдружності з тренером і лікарем – ось шлях руху до вершин спортивної майстерності.

Питання для самоконтролю:

1. Визначити основи спортивної підготовки легкоатлета.
2. Які істотні ознаки має спортивна підготовка?
3. Назвати основні завдання фізичної підготовки легкоатлета.
4. В чому полягає мета спеціальної фізичної підготовки (СФП) легкоатлета?
5. Розкрити співвідношення засобів і обсяг вправ ЗФП і СФП в системі тренування спортсмена.

6. Дати визначення поняття технічна підготовка та назвати завдання технічної підготовки легкоатлета.
7. Розкрити умови успішного оволодіння ефективною технікою.
8. Дати визначення поняття тактична підготовка та назвати завдання тактичної підготовки легкоатлета.
9. Охарактеризувати головний засіб навчання тактики.
10. Яку роль відіграє теоретична підготовка легкоатлетів, її завдання в системі підготовки легкоатлетів.
11. Визначіть, в чому полягає тренувальний процес.

7. ПІДГОТОВКА ЮНИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ У СПОРТИВНИХ ШКОЛАХ

Основні завдання підготовки юних легкоатлетів.

Підготовка резервів в легкій атлетиці визначена як найважливіше завдання всіх фізкультурних і спортивних організацій. На сучасному етапі розвитку спорту, ця підготовка в основному проводиться в дитячо-юнацьких спортивних школах (ДЮСШ), спеціалізованих дитячо-юнацьких школах олімпійського резерву (СДЮШОР), загальноосвітніх школах-інтернатах спортивного профілю (ОШІСП), спортивних класах загальноосвітніх шкіл.

Досвід підготовки багатьох видатних легкоатлетів показує, що в процесі планомірної багаторічної підготовки, що почалася в 9-11 років, можна досягти високих результатів вже в юнацькому віці (16-17 років).

Для того, щоб успішно готувати легкоатлетичні резерви ДЮСШ, СДЮШОР, ОШІСП, необхідно в першу чергу організувати планомірний багаторічний навчаль-тренувальний і виховний процес дівчат і юнаків (9-19 років), заснований на обліку закономірностей зростання молодого організму, розвитку фізичних, морально-вольових якостей, оволодіння широким діапазоном рухових навичок без форсування підготовки. Такий процес дозволить вже до 18-19 років найбільш обдарованим спортсменам вийти на рівень досягнень міжнародного класу.

Високі спортивні результати легкоатлетів в такому віці в цілому виправдані. Головна проблема полягає в тому, яким чином вони досягнуті.

Найбільш активна успішна діяльність спортсмена в легкій атлетиці складає 10-15 років. На основі практичного досвіду і наукових досліджень весь процес підготовки легкоатлеток від новачка до майстра спорту міжнародного класу можна розділити на декілька важливих етапів.

Багаторічний процес підготовки ділиться на етапи: попередньої підготовки (групи початкової підготовки ДЮСШ – 9-11 років), початкової спеціалізації (навчально-тренувальні групи – 12-15 років), поглибленої спеціалізації (групи спортивного вдосконалення – 16-18 років), спортивної майстерності (групи вищої спортивної майстерності –19 років і старше).

Вікові межі цих етапів, завдання, засоби і методи підготовки для різних груп видів легкої атлетики мають незначні відмінності і тому можуть бути взяті за основу планування і побудови багаторічної підготовки спортсменів різних спеціалізацій.

Перші три етапи підготовки відповідають віку тим, хто займається в ДЮСШ, СДЮШОР, ОШІСП. Четвертий етап стосується в більшій мірі дорослих спортсменів, хоча ряд його завдань і засобів вже використовується в старшому юнацькому і юніорському віці.

Слід зазначити, що добитися в практиці точного дотримання вікового складу навчальних груп досить складно, що пояснюється різною природною обдарованістю спортсменів і їх фізичною підготовленістю, а також біологічним віком. Проте сьогодні встановлено, що для досягнення вищих результатів необхідно витратити не менше 7-9 років. Тільки дуже талановитим учням вдається пройти процес навчання в скорочені терміни. Проте наука і педагогічна практика мають немало прикладів швидкого ув’ядання талантів із-за форсованого, неправильно побудованого тренувального процесу.

Достатньо великий період часу йде на вивчення вікових характеристик чемпіонів і призерів олімпійських ігор. На сьогодні визначений вік зони вищих досягнень у всіх видах легкої атлетики, який є величиною, мало що змінюється.

Широко відомі факти досягнення видатних результатів в ранньому віці (перемоги на олімпійських іграх, встановлення вікових рекордів) є все ж таки більше виключенням з правил і пов'язані з великим талантом окремих легкоатлетів, а не із загальними закономірностями розвитку видів легкої атлетики.

Початкова вікова межа для занять легкою атлетикою може бути визначена в 9-11 років. Проте це не означає, що донині дитина не пов'язана з фізкультурою і спортом. Фізичне виховання, позакласні заняття та ігри в дитячому садку, школі, сім'ї, сприяють створенню необхідного фундаменту різнобічної фізичної підготовки.

В процесі багаторічної підготовки, юнаки та дівчата проходять через ряд вікових ступенів. Більшість періодизації передбачають ділення на три групи. Так, класифікація, використовувана в педагогіці і віковій психології, розділяє школярів на групи виходячи з психолого-педагогічних особливостей підростаючого покоління. Фізіологічна періодизація виходить з будови, розвитку і становлення функцій систем організму.

Ділення на вікові групи, передбачене правилами змагань по легкій атлетиці, етапи підготовки і навчальні групи спортивних шкіл відображають систему тренувального і змагального процесу, що емпірично склалася і до певної міри виправдала себе на практиці.

Великий вплив на періодизацію вікових етапів підготовки роблять темпи приросту окремих фізичних якостей у хлопчиків і дівчаток. При цьому встановлено, що у тих, хто активно займається окремими видами легкої атлетики, вікова динаміка приросту фізичних якостей істотно відрізняється від підлітків, які не займаються фізичною культурою.

Проте і серед юних спортсменів, існують значні відмінності у визначенні вікових зон найбільш ефективного природного розвитку витривалості, гнучкості, швидкості, сили. Сьогодні, підсумовуючи дані різних досліджень, можна найбільш ефективними по темпах приросту фізичних якостей рахувати наступні вікові періоди спортсменів.

Для розвитку витривалості:

1. Анаеробні можливості (загальна витривалість), – з 10 до 12 років і з 17-18 років.
2. Спеціальна витривалість (спринтерська) – з 14 до 16 років.
3. Анаеробні можливості (спеціальна витривалість бігунів на середні і довгі дистанції) – з 15 до 19 років.

Для розвитку швидкості:

1. Показник темпу рухів – з 9 до 12 і з 14-16 років.
2. Швидкість поодинокого руху – з 9 до 13 років.
3. Рухової реакції – з 9 до 12 років.
4. Швидкісно-силові якості – 9-10 і 11-17 років; абсолютна сила – з 14 до 17 років.
5. Гнучкість – з 7-10 і 13-14 років.
6. Спритність – з 7 до 10 і 16-17 років.

Така динаміка до певної міри обумовлює завдання окремих етапів багаторічної підготовки і є основою створення спеціального фундаменту фізичної підготовленості, що забезпечує досягнення високих спортивних результатів та збереження їх впродовж декількох років активної спортивної діяльності.

Методика і організвція відбору.

Особлива роль в багаторічній системі підготовки та досягненні високих спортивних показників належить відбору талановитих юних легкоатлетів. Відбір і спортивна орієнтація юних легкоатлетів є складним і тривалим процесом, в якому можна виділити чотири етапи:

1. Набір в групи початкової підготовки ДЮСШ.
2. Відбір легкоатлетів, що займаються в навчально-тренувальних групах: спринтерського, бар'єрного бігу, бігу на витривалість, ходьби, стрибків, метань і багатоборств.
3. Відбір для поглибленої спеціалізації у вибраному виді легкої атлетики.
4. Відбір в збірні команди.

У спортивній практиці були виділені наступні критерії відбору, використовувані

у всіх видах легкої атлетики:

1. Морфофункціональні показники (антропометричні ознаки, біологічний вік).
2. Рівень фізичних якостей: сили, швидкості, витривалості, спритності, гнучкості;
3. Координаційні здібності – навчання складним вправам.
4. Рівень морально-вольових (психологічних) якостей.
5. Стан провідних функціональних систем.
6. Генетичні чинники.

Кожний з чотирьох виділених етапів має свої особливості та тривалість.

Для занять в *групах початкової підготовки* звичайно запрошуються всі охочі. Досвід і наукові дослідження показали, що проведення відбору в групи початкової підготовки, а також після одного року занять не дає необхідного ефекту. Тільки після 1,5-2 років різнобічної попередньої підготовки починає підвищуватися ефективність відбору. Тому відбір для занять в навчально-тренувальні групи ДЮСШ і початкова підготовка юних спортсменів є єдиний, взаємозв'язаний процес.

В той же час до 10-12 років з успіхом можна прогнозувати такі важливі для досягнення успіху в окремих видах легкої атлетики показники, як зростання дорослої людини та її фізична працездатність. У подальшому пубертатному періоді кореляція між цими показниками значно знижується, а ефективність прогнозування падає.

Впродовж всього етапу початкової підготовки 2-4 рази на рік для тих, що тренуються повинні проводитися наступні тести: біг 60, 800 м, потрійний стрибок з місця, метання ядра двома руками назад, метання хокейного м'яча, і це не дивлячись на те, що деякі спортсмени, за експертними оцінками, вже на 1-му або 2-му році навчання можуть бути точно орієнтовані на певні види легкої атлетики. Вибірково можуть застосовуватися і інші контрольні вправи.

Юні легкоатлети з перших місяців занять в спортивній школі беруть участь у змаганнях. Проте слід враховувати, що визначення перспективності тих, що займаються, тільки по спортивних результатах в цьому віці, не має достатньої ефективності, оскільки коефіцієнти кореляції між спортивними результатами, показаними в 13 і 18 років в окремих видах легкої атлетики, знаходяться в межах від 0,2 до 0,4, а протягом цього періоду зростають до 0,5-0,8.

До кінця *етапу початкової підготовки (11-12 років*) при переведенні спортсменів в навчально-тренувальні групи початкової спеціалізації рівень

показників в обов'язкових тестах повинен бути таким:

Для спринтерів, бар'єристів. Біг 60 м. із старту: хлопчики – 8,0 с., дівчатка –8,4 с; потрійний стрибок з місця: хлопчики – 6,7-6,9 м., дівчатка – 6,1-6,3 м.

Для бігунів на середні і довгі дистанції. Біг 800 м.: хлопці – 2,14, дівчатка – 2,40; біг 60 м. із старту: хлопчики – 8,2-8,4, дівчатка – 8,6-8,8; потрійний стрибок з місця: хлопчики – 6,5-6,8 м., дівчатка – 6-6,2 м.

Для стрибунів у висоту. Біг 60 м. із старту: хлопчики – 8,2 с., дівчатка – 8,6 с.; потрійний стрибок: хлопчики – 6,8-7 м., дівчата – 6,4-6,5 м.

Для стрибунів в довжину, потрійним та з жердиною. Біг 60 м. із старту: хлопчики – 8,0-8,2 с., дівчатка – 8,4-8,5 с.; потрійний стрибок з місця: хлопчики – 6,8-7 м., дівчатка – 6,2-6,3 м.

Для метальників. Кидок ядра через голову: хлопчики (6 кг.) – 12-14 м., дівчатка (4 кг.) – 10-11 м.; потрійний стрибок: хлопчики – 6,6-6,8 м., дівчатка – 5,8-6 м.; біг 60 м. із старту: хлопчики – 8,2-8,5 с., дівчатка – 8,7-9,0 с.

Для метальників спису. Метання хокейного м'яча (150 г.): хлопчики – 80 м., дівчатка – 60 м.

У 11-12 років закінчується етап початкової підготовки, і головним завданням тренера і викладача є визначення перспективності легкоатлетів для занять спринтерським або бар'єрним бігом, бігом на витривалість, спортивною ходьбою, стрибками, стрибками з жердиною, метаннями, метанням списа, багатоборствами. Аналіз показників тестів та контрольних вправ, що характеризують різнобічну фізичну підготовленість, спортивні результати тих, що займаються багатоборством та іншими видами легкої атлетики, темпи приросту їх за 2-3 роки, динаміка морфологічних і функціональних показників за даними лікарсько-педагогічних досліджень разом з інтуїцією тренера дозволяють правильно прогнозувати напрям початкової спеціалізації юних легкоатлетів.

На *етапі початкової спеціалізації* зберігаються деякі загальні тести, що мають зв'язок з вибраною групою видів легкої атлетики та специфічні контрольні вправи. До закінчення цього етапу тренер-викладач повинен точно визначати майбутню спеціалізацію легкоатлета. Головними критеріями для цього стають спортивні результати, схильності самого атлета, а також динаміка приросту показників в тестах, контрольних вправах; морфологічних і функціональних показників спортсменів. До

кінця етапу найбільш перспективні виконують норматив I спортивного розряду.

У легкоатлетів від 12 до 15 років хорошими темпами приросту результатів в контрольних вправах, що характеризують рівень фізичних якостей, вважаються наступні: спринтерський біг (30-60 м.) – 9,5-11%, у стрибкових тестах–18-20%, в кидкових тестах – 22,5-25%, в силових (жим лежачи, присідання) – 45-47%, в бігу на 300 м. – 10,5-12%.

На *етапі поглибленої спеціалізації* продовжується відбір перспективних легкоатлетів для подальшого вдосконалення в окремих видах легкої атлетики, комплектування різних збірних команд спортивних шкіл, міст і областей. На останньому етапі відбору спортсменів в збірні команди, відомств, країни головним критерієм стає рівень спортивних результатів молодих легкоатлетів і їх стабільність.

Методи відбору та спортивної орієнтації для тренувань в окремих видах легкої атлетики мають свої специфічні особливості.

Велике значення для майбутніх бар'єристів мають показники розвитку рухливості в колінному і тазостегновому суглобах: максимальна амплітуда нахилу тулуба в 13-14 років повинна складати біля 180°; біг 150 м. із старту (13 років: хлопці – 18,6-19,0 с., дівчата – 19,6-20,0 с.).

Для спортсменів зі спортивної швидкої ходьби використовуються спортивні результати в ходьбі на 400 м. в повну силу і на 3 і 5 км. (у 13 років ці показники для хлопців відповідно рівні 1 хв. 50 с.; 16 хв. 20 с.; 28хв.).

Для відбору талановитих бігунів на середні і довгі дистанції може бути використаний рівномірний біг 35 хв. з урахуванням пройденої відстані: хлопчики 12-13 років – 7 км., хлопці 16-17 років – 8 км.; дівчатка 12-13 років – 6,5 км., дівчата 16-17 років –7,5 км.

Інформативним є також показник максимального споживання кисню (МСК), виміряний стандартним способом на тредбане. Для перспективних бігунів він рівний: для хлопців 13-15 років – 63-68 мл/хв/кг., для дівчат 13-15 років – 65-60 мл/хв/кг. З віком цей показник у дітей змінюється, залежно від зростання і ваги тіла (більш значимо змінюється показник абсолютного МСК, виражений мл/хв.).

Про функціональні можливості бігунів на довгі дистанції можна судити за показниками критичної швидкості, виміряної під час бігу (швидкість досягнення МСК) або розрахованої ергометричним способом. Вона рівна для хлопців 13-14 років

4,3-4,7 м/с., 16-17 років – 5,2-5,5 м/с.; для дівчат відповідно 3,8-4,0 м/с. і 4,5-4,8 м/с.

У відборі стрибунів окрім модельних характеристик можуть бути також використані й інші контрольні вправи, особливо ті, які характеризують стрибкову спритність – уміння координувати рухи в безопорній фазі, а також біг 30 м. з ходу (13 років: хлопці – 3,5-3,6 с., дівчата – 3,7-3,8 с.) стрибки в довжину з місця (хлопці 13 років – 230-240 см., дівчата – 210-220 см.).

Для стрибунів у висоту використовується стрибок з місця у висоту (по Абалакову В. М.): 13 років хлопчики – 65 см., дівчатка – 45 см. Стрибуни в довжину застосовують стрибок у висоту способом «переступання» (13 років: хлопці – 135-140 см., дівчата – 130-135 см.). Стрибуни з жердиною використовують біг 40 м. із старту з жердиною (хлопчики 13 років – 5,8-6,0 с.).

Мають свою специфіку і метання. Для відбору списометальників груп початкової підготовки (11-12 років) використовуються наступні вправи: бічний викрут руками, що тримають палицю, при відстані між кистями 45±10 см. (ця вправа дає уявлення тренеру про рухливість в плечовому суглобі); метання полегшого і важчого списа; метання ядра двома руками із-за голови вперед: 12 років – хлопці (ядро 4 кг.) – 11-12 м., дівчата (ядро 3 кг.) – 10-11 м.

Штовхальники ядра, метальники диска і молота використовують в метанні легший і важчий прилад, ніж основний; жим штанги лежачи (12 років: хлопці – 50-60 кг., дівчата – 50-55 кг.); кидок ядра дисковим способом (13 років: хлопці – 6 к., дівчат – 4 кг. – 12-13 м.).

Індивідуальна динаміка цих контрольних вправ та показників зростання ваги є хорошою підмогою тренеру для відбору перспективних метальників.

Відбір спортсменів з багатоборств, здатних поступово досягти результатів міжнародного класу, повинен проводитися на всьому протязі багаторічного циклу підготовки. І тут головним критерієм залишається динаміка спортивних досягнень в окремих видах багатоборств, приріст фізичних якостей і ряд медико-біологічних та психологічних характеристик.

Дослідження залежності рівня спортивних досягнень в багатоборствах від результативності в окремих видах показують, що як і раніше найбільший успіх супроводить спортсменам, що набирають найбільшу суму в стрибкових і бігових видах. Це повинно враховуватися в процесі відбору. Таблиці балів, які систематично

змінюються, можуть стимулювати досягнення високих результатів і в одному з видів багатоборств. У зв'язку з цим, перевага повинна віддаватися спортсменам, що мають рівні результати у всіх видах багатоборства за наявності одного або двох сильних видів.

Матеріали багаторічних спостережень, проведених в різних видах спорту, показали, що здібності, як інтегральний прояв особи спортсмена, характеризуються індивідуальним комплексом морфофункціональних, рухових і психічних властивостей, що виявляються в діалектичній єдності. Ці здібності обумовлені генетичними чинниками, впливом виховання та зовнішнього середовища. Таким чином, система відбору цілком поєднується із структурою підготовки, яка розглядається детальніше.

Основи поетапної підготовки.

Етап попередньої підготовки.

Етап попередньої підготовки легкоатлетів починається в 9-10 років і закінчується до 11-12 років. Спортсмени цього віку навчаються в 3-7-х класах. Цей період рухового розвитку дітей характеризується зростанням результатів при виконанні фізичних вправ, що вимагають навчання та комплексного прояву фізичних якостей.

Основними завданнями в групах початкової підготовки є: зміцнення здоров'я, поліпшення різносторонньої рухової підготовленості (РРП), оволодіння основними руховими навичками (спортивної ходьби, гладкого і бар'єрного бігу, стрибків з місця та з розбігу, всіх видів метань (переважно з місця, за винятком метання м'яча і списа); виховання морально-вольових якостей.

На базі РРП та оволодіння основами легкоатлетичних рухів можливий відбір дітей для занять в п'яти основних групах легкої атлетики: спринтерському і бар'єрному бігу, бігу на витривалість та спортивній ходьбі, стрибках, метаннях, багатоборств.

Таким чином, головним завданням етапу є різнобічна фізична і технічна підготовка дітей на основі видів легкоатлетичного спорту, а потім відбір їх для

спеціалізації по групах видів. Виключення можуть скласти лише стрибки з жердиною, спортивна ходьба та метання спису, для яких вже в цьому віці слід визначити досить точно специфічні здібності дітей.

При визначенні завдань, засобів і методів тренування на етапі попередньої підготовки слід враховувати, що РРП відображає завдання етапу, оскільки націлює на широке коло вправ з різних видів спорту, спеціальних та допоміжних вправ. «Багатоборна» підготовка орієнтує на використання легкоатлетичних вправ. Спеціалізація повинна бути вузькою тільки по своїй меті та широкою по використанню засобів; це дозволить уникнути форсування підготовки, що призводить спочатку до швидкого, а потім до поступового застою спортивних досягнень (вже до 18-19 років). Тому термін «рання спеціалізація» для підготовки юних легкоатлетів є не зовсім вдалою, оскільки не відображає спрямованості тренувального процесу.

Даний етап повинен забезпечувати різнобічну фізичну і технічну підготовленість легкоатлетичних видів, що займаються з широким використанням.

Основними засобами підготовки юних легкоатлетів на даному етапі є легкоатлетичні вправи: вправи з інших видів спорту, які вирішують завдання різнобічної фізичної підготовки (РФП), вольової підготовки та вправи, що підвищують емоційність занять (рухливі ігри, гімнастика, акробатика і т. д.); вправи, змагання, переважно за програмою багатоборства, а також теоретична підготовка.

В цьому віці діти, як правило, приходять займатися спортом, а не з метою стати чемпіонами або отримати перемогу, а для того, щоб одержати задоволення від тренування або змагань. Значний відсів з груп початкової підготовки, який спостерігається в ДЮСШ, часто пов'язаний з монотонністю і одноманітністю тренувань. Тому в групах початкової підготовки вправи для підвищення емоційності – рухливі і спортивні ігри (особливо ручний м'яч, баскетбол і т. д.), гімнастичні і акробатичні вправи – повинні займати до 20% від загального об'єму тренування (за часом). Ці вправи паралельно

вирішуватимуть і завдання РФП. Об'єм засобів ЗФП і навчання техніці повинен складати приблизно 60%. Інші 20% відводяться СФП, участі в змаганнях, тестуванню та контрольним вправам, виконанню основних легкоатлетичних вправ з тренувальною метою. На першому році в групах початкової підготовки рекомендується займатися 3 рази на тиждень по 90 хв., на другому – 3 рази на тиждень по 100 хв., а на третьому – 4 разу на тиждень по 100-120 хв.

У цьому віці необхідно привчати дітей до виконання комплексу ранкової спеціалізованої легкоатлетичної зарядки, в яку необхідно вводити біг.

В процесі занять, тренер зобов'язаний систематично проводити тестування і контрольні вправи, які на етапі початкової підготовки достатньо різноманітні. Динаміка тестових показників буде одним з критеріїв відбору спортсменів для занять окремими видами легкої атлетики. Тестування слід проводити 2-4 рази на рік. Результативне – на початку підготовчого періоду – у вересні-жовтні, друге всередині грудня, третє – в травні, перед початком літньої серії стартів, четверте в кінці змагального періоду (липень-початок серпня).

Важливим завданням занять в групах початкової підготовки є навчання юних легкоатлетів умінню переносити значні фізичні і психічні навантаження. Це досягається через систему, а також використанням комплексу колового тренування. Інше найважливіше завдання – навчання основам раціональної техніки легкоатлетичних видів, створення достатньої бази рухів. Слід завжди пам'ятати, що головне завдання навчання не відпрацювання індивідуальних деталей, а оволодіння основою руху: вільним біговим кроком, пробіжкою бар'єру, правильним відштовхуванням в стрибках, фінальною фазою метань, ритмічним розбігом. При цьому навчання повинне бути завжди груповим, без зайвої індивідуалізації.

У молодшому шкільному віці діти володіють здатністю опановувати технікою складних рухів. Вони добре сприймають нові вправи, проте найчастіше виділяють деталі, що найбільш запам'ятовуються. Діти насилу аналізують свої рухи. Нові умовні зв'язки утворюються у них швидко, але важче диференціюються. Тому при навчанні техніці легкоатлетичних видів

переважно використовувати цілісний метод навчання в бігу, ходьбі, стрибках в довжину, метанні м'яча. Це дозволить юним легкоатлетам засвоїти головне в змісті вправи. Увага дітей 9-12 років розвинена ще слабо. Стійкий інтерес до вправи, яка не може бути виконана відразу, виникає тільки в тому випадку, коли навчання проходить емоційно, наочно підкріплюється та оцінюється викладачем-тренером. Важливе значення в підготовці юних легкоатлетів на етапі початкової підготовки має зв'язану дія, що передбачає за допомогою спеціальних вправ легкоатлета та методичних прийомів одночасне здійснення технічної підготовки і різнобічного розвитку фізичних якостей.

Контроль за технікою виконання вправ необхідно здійснювати з розминки та загальнорозвиваючих вправ. Предметом спостережень повинна бути постава спортсмена – вільне положення плечей і передпліччя, постановка стопи рухом зверху вниз в подовжньому напрямі, без повороту.

Особливого значення набувають прискорення, що виконуються в кінці розминки. В процесі їх виконання необхідно стежити за свободою і невимушеністю рухів, поставою та постановкою стопи.

При виконанні основних вправ, юним спортсменам необхідно звертати увагу в першу чергу на оволодіння основними – провідними елементами рухів. В процесі спортивного вдосконалення із зростанням рівня підготовленості, техніка змінюється у бік більшої індивідуалізації. Тому необхідно навчати юних спортсменів правильним основам техніки, на базі якої згодом можна продовжувати вдосконалення техніки. Інакше кажучи, закладаючи «школу» рухів, тренер повинен пропонувати спортсмену різні варіанти виконання вправ – різноманітність навичок, з яких згодом вибиратимуться найбільш раціональні для вирішення конкретного рухового завдання. Необхідно пам'ятати, що в роботі над технікою слід звертати увагу не тільки на форму виконання рухів (напрямок, амплітуда), але і на ритм його виконання, характер розподілу зусиль.

Велику роль в технічній підготовці спортсменів відіграє здатність вільно та розслаблено виконувати рухи. Тренери, особливо на етапі початкової

підготовки, повинні навчати дітей умінню розслаблятися, спочатку в положенні стоячи, сидячи і лежачи, а потім в русі при виконанні бігу, стрибків, метань, ходьби.

У дітей до 9-11 років є сприятливіші можливості для виховання швидкості, особливо частоти рухів і темпу бігу, чим у дітей 12-13 років. Тому, в ході тренувань необхідно виховувати саме ці компоненти швидкості – частоту рухів і темп бігу.

Здібність до швидкості рухів закладена у людини генетично. До 12-13 років швидкість і рухливість нервових процесів досягають рівня дорослого організму. Тому, важливим чинником реалізації генетично закладених можливостей в прояві швидкості, а отже, і досягнення спортивних результатів у відповідних видах є вдосконалення цих складових. На ранніх етапах – розвиток частоти і темпу рухів, потім в 14-16 років – швидкісно-силових якостей і м'язової сили, в 15-17 років – спеціальної витривалості спринтера. При цьому юний легкоатлет повинен бути достатньо технічним, координованим, вміти розслабляти основні групи м'язів після закінчення руху. Найбільш ефективними засобами розвитку швидкості в групах початкової підготовки будуть рухливі і спортивні ігри, швидкий біг на контрольованих швидкостях, естафети, стрибки і стрибкові вправи, метання каміння та легких предметів.

На етапі початкової підготовки важливе значення має розвиток сили та швидкісно-силових якостей. У 9-11 років за допомогою загально розвиваючих вправ можна удосконалювати силові якості дітей. Такий універсалізм помітний в перші півтора-два роки. У подальші періоди сила і швидкісно-силові якості повинні розвиватися більш спеціалізовано. Вправи, що виховують силу, повинні виконуватися з мінімальною напругою, що виключають напруження, а також максимальні м'язові напруги. Для розвитку сили рекомендуються акробатичні вправи, гімнастичні вправи на приладах, вправи з обтяженням (від третини до половини ваги власного тіла). Особливе значення для всіх видів легкої атлетики набуває підвищення м'язової сили трьох провідних груп: стопи, живота і спини. Як показує практика, більшість функціональних недоліків

рухового апарату і хронічних травм пов'язана з недостатнім розвитком цих груп. Велика увага в цей період повинна приділятися швидкісно-силовим вправам. Для цього використовуються стрибки і стрибкові вправи, метання набивних м'ячів, легких ядер, каміння.

У групах початкової підготовки важливого значення набуває розвиток спритності рухів, особливо в ігрових і кросових тренувальних вправах, а також в заняттях по навчанню і вдосконаленню техніки легкоатлетичних видів. Оволодіння новими способами виконання вправ підвищує здатність координувати рухи, тобто розвиває спритність. Для цього використовують вправи в незвичайних умовах, із зміненим початковим положенням, зміною способів виконання (наприклад, стрибки спиною вперед, стрибки з невизначеного розбігу, метання лівою рукою, виконання нових рухів у польоті).

Важливими компонентами спритності є «відчуття рівноваги», «відчуття часу», «відчуття приладу», що примушує викладача вже в перший період занять легкою атлетикою розвивати ці здібності дітей. Паралельно з розвитком спритності, у дітей необхідно розвивати гнучкість. У 7-8-річному віці діти володіють хорошою гнучкістю та рухливістю в суглобах, до 11-13 років ці якості втрачаються, особливо у дітей, що володіють підвищеним рівнем сили. Для виховання гнучкості, слід використовувати бар'єрний біг, добиватися виконання більшості спеціальних і основних вправ з великою амплітудою на заняттях, особливо в підготовчій частині, включати для підвищення гнучкості спеціальні вправи з предметами, біля гімнастичної стінки, акробатичні вправи на розтягнення (шпагати, напівшпагати, містки, силові вправи в положенні бар'єрного кроку, різні нахили сидячи і стоячи). Вправи на гнучкість треба виконувати систематично та включати їх як в ранкову зарядку, так і в основне тренування.

Особливе значення на етапі початкової підготовки, набуває розвиток витривалості. Саме у вправах на витривалість юні спортсмени стикаються з подоланням великих фізичних і психічних навантажень.

Вправи на витривалість є особливо необхідними. Вони підвищують

фізичну працездатність легкоатлетів, що надалі допомагає їм виконувати значні об'єми тренувальних навантажень в бігові, стрибках, метаннях, багатоборствах, спортивній ходьбі.

Важливого значення набуває розвиток аеробних можливостей дітей, що призводить до підвищення функцій киснево-транспортної системи (споживання кисню, збільшення легеневої вентиляції, підвищення капіляризації м'язів, утилізації кисню, економізації серцевої діяльності та зміцненні серцевого м'яза). Період з 9 до 11 років – найсприятливіший вік для розвитку анаеробних можливостей дитини.

Анаеробний режим, у дітей 9-11 років може бути визначений за даними ЧСС в період тривалого бігу: у хлопчиків до 170-175 і дівчаток до 175-180 уд/хв. Ці показники дещо вищі, ніж у дорослих спортсменів, оскільки пульсові режими дітей перевищують режими дорослих.

Для розвитку загальної витривалості (анаеробних можливостей) на етапі початкової підготовки використовуються тривалі кроси, спортивні ігри, лижі, плавання, пробіги по шосе, тривалі туристичні прогулянки в гірській місцевості. Анаеробні можливості (спеціальна витривалість спринтерів, бар'єристів, стрибунів, метальників, бігунів па середні дистанції) розвиваються за допомогою вправ, змагань, серійного виконання стрибкових, кидкових і інших швидкісно-силових вправ.

Великою помилкою багатьох тренерів є захоплення в підготовці тренувальними засобами, що розвивають анаеробні можливості, оскільки це майже завжди призводить до форсування розвитку організму.

Календар змагань. Як вже мовилося вище, діти йдуть займатися спортом для цікавого проведення часу. Тому змагання в процесі підготовки легкоатлетів вже на початкових етапах повинні займати важливе місце. Саме в процесі змагань відбувається переорієнтація інтересів спортсменів від захоплюючого дозвілля до цілеспрямованого тренування, досягнення високих спортивних результатів.

Етап початкової спортивної спеціалізації

Етап початкової спеціалізації легкоатлетів починається в 12-13 років і продовжується до 15-16 років. Юні легкоатлети займаються в цьому віці в навчально-тренувальних групах ДЮСШ, СДЮШОР, в 8-11-х класах ОШІСП і спеціальних класах. Цей період рухового розвитку дітей характеризується найяскравіше нерівномірністю приросту показників фізичної підготовленості, завершенням статевого дозрівання (у дівчаток в 12-13 років, у хлопчиків в 14-15 років).

При переході від етапу попередньої підготовки до етапу початкової спеціалізації тренер повинен враховувати: рівень фізичного розвитку і підготовленості, паспортний і біологічний вік спортсмена, його здібності до зростаючих тренувальних навантажень.

Мета занять на даному етапі полягає в різносторонній підготовці спортсменів в групі видів легкої атлетики і поступовому переході до вибраної спеціалізації. Основними завданнями етапу початкової спеціалізації є: різнобічна фізична підготовка, різнобічна технічна підготовленість в групі суміжних видів легкої атлетики, виховання морально-вольових якостей, оволодіння основами тактичної підготовки і широким об'ємом теоретичних знань.

Вирішуючи основні задачі етапу, тренер-викладач поступово проводить подальший відбір для спеціалізації в окремих видах легкої атлетики, основним критерієм якого починають служити спортивні результати, досягнуті юними спортсменами на змаганнях в споріднених видах легкої атлетики.

Основними засобами підготовки є: широке коло вправ із споріднених видів легкої атлетики, вправи з інших груп легкої атлетики, вправи для підвищення емоційності занять, вузькоспеціалізовані засоби з окремих видів легкої атлетики, змагальні вправи, в спеціалізованих багатоборствах, теоретичні заняття.

В учбово-тренувальних групах 40% часу повинно відводиться засобам СФП, 40% – ЗФП і 20% – засобам, що підвищують емоційність занять.

Поступово із зростанням рівня підготовленості збільшується число занять в тижневому циклі тренування їх тривалість: 1-й і 2-й роки – 6-8 разів на тиждень по 1,5-2 год (2-3 дні в тиждень по 2 заняття і 2 дні відпочинок); 3-Ій і 4-й роки – 9-10 разів на тиждень по 1,5-2 год (4 дні на тиждень по п 2 заняття при 1 чи 2 днях відпочинку).

В умовах спеціальних класів ОШІСП краще проводити 1-е заняття до обіду, а 2-е увечері.

Навчально-тренувальні заняття, так само як і в групах початкової підготовки, проводяться на стадіоні, в спортивному залі та манежі, на відкритій місцевості (в лісі).

Неодмінною умовою повинно залишатися підбиття підсумків занять. На цьому етапі відбувається переорієнтація цільової установки високих спортивних результатів спортсменів на досягнення. Засоби для підвищення емоційності занять застосовуються ще в більшому об’ємі і виносяться в окремі тренувальні заняття в осінній період, в розвантажувальні мікро цикли і дні.

Виходячи із спортивного досвіду, теоретичних розробок, структури спортивної техніки і методики тренування, можна виділити наступні комплекси спеціалізацій в навчально-тренувальних групах: спринтерський біг (100, 200, 400 м.); бар’єрний біг (110/100 і 400 м.); біг на витривалість (від 800 до 42 195 м); спортивна ходьба; стрибки в довжину, потрійний, в висоту; стрибки з жердиною; штовхання ядра, метання диска і молота, метання списа; багатоборства.

В окремих випадках можна виділяти самостійну спеціалізацію – стрибки у висоту, виходячи з високого зросту стрибунів, а також метання молота, виходячи з середнього зросту, ваги і великої швидкості рухів юних метальників.

На всьому протязі етапу початкової спеціалізації тренер-викладач повинен проводити спеціалізовані тести і контрольні вправи 2-4 рази на рік та аналізувати їх динаміку.

На цьому етапі юні легкоатлети продовжують удосконалювати техніку, але

вже в споріднених видах. Значно збільшується об'єм спеціальних вправ, звертається увага на відробіток окремих ведучих елементів техніки вправ. Ширше застосовується метод розучування вправ по частинам: основна вправа змагання розділяється на елементи, на оволодіння якими відводиться певний час. Потім ці елементи з'єднуються в зв'язані, а потім – в цілісний рух. При використанні методу розчленованої вправи слід завжди пам'ятати, що не слід доводити до автоматизму виконання окремих елементів. їх необхідно вчасно зводити в великі зв'язки, а останні, в свою чергу, – в цілісну вправу. В цьому випадку не порушуватимуться переходи елементів з одного в іншій, що дозволить вчасно сформувати тимчасові і просторові взаємозв'язки між елементами і зв'язками в цілісній вправі.

У цьому віці слід продовжувати роботу по вихованню природності і невимушеності всіх рухів юного легкоатлета. Особливо, це стосується рухів під час бігу. Безшумність, м'якість, відсутність скутості плечового поясу і інших штучних елементів, таких, як зайве загрібання гомілкою, дуже сильне відштовхування, енергійна в поперечному напрямі робота рук не, тільки не сприяють швидшому бігу, але і не дозволяють опановувати ритмічним розбігом в стрибках і метанні списа, перебігати бар'єри і перешкоди.

На етапі початкової спеціалізації продовжується подальший розвиток фізичних якостей. У 14-17 років наступає період найбільш вираженого приросту сили, розвитку нервово-м'язового апарату і витривалості, що говорить про дозрівання кардіо-респіраторної системи. У спринтерському і бар'єрному бігу, стрибках, метаннях і багатоборствах основна спрямованість занять повинна полягати в розвитку швидкісно-силових якостей, абсолютної сили необхідних для виконання вправи, змагання, груп м'язів: швидкості рухів, спритності, при дещо меншому об'ємі засобів, що розвивають загальну і спеціальну витривалість. У цьому періоді можна використовувати тренажери, переважно загального і локального типу, для розвитку м'язової системи, а також інші специфічні засоби.

В бігу на середні, довгі, марафонські дистанції та в спортивній ходьбі

багато часу відводиться розвитку витривалості і анаеробних можливостей.

Вихованню швидкісно-силових якостей, швидкості, абсолютної сили і спритності відводиться менше часу, але воно використовується більш цілеспрямовано, вибірково.

Майже в однаковому об'ємі для всіх груп видів легкої атлетики продовжується розвиток гнучкості і рухливості в суглобах.

На етапі початкової спортивної спеціалізації відбувається поступове збільшення всіх параметрів тренувальних навантажень: загального об'єму, об'єму інтенсивних тренувальних засобів різної спрямованості. Проте в цьому віці на спортивні результати здійснює великий вплив приріст загального об'єму тренувального навантаження, який підвищується за рахунок збільшення числа тренувальних занять і об'єму окремих занять. Зразковий приріст загального об'єму тренувальних навантажень з року в рік складає від 10 до 15%. Підвищення інтенсивності занять проходить за рахунок збільшення об'єму спеціальних вправ, кількості змагань і засобів швидкісно-силової підготовки. На цьому етапі дуже обережно слід підходити до використання найбільш сильно діючих вправ вузькоспеціалізованої спрямованості: повторного і інтервального бігу на різних відрізках, стрибків з повного розбігу і на максимальній висоті, метань важких снарядів на результат. Досвід показує, що юнаки і дівчата часто виконують ці вправи в абсолютних цифрах в більшому об'ємі, ніж дорослі спортсмени.

Підготовка до змагань, на етапі початкової спеціалізації має три форми: загальні багатоборства для 12-14-річних дітей, до яких відносяться чотириборства і п'ятиборства з програмою.

При цьому з віком питома вага кожної форми в підготовці міняється – поступово зменшується частка загальних багатоборств, які потім переходять в спеціалізовані. До кінця етапу об'єм підготовки, змагання, в окремих видах легкої атлетики значно підвищується, досягаючи 10-12 змагань в рік.

На цьому етапі зберігаються виступи на кросах. Для метальників, стрибунів їх залишається 2-3 в році; для спринтерів, бар'єристів і багатоборців –

3-4; для спортсменів, що спеціалізуються в бігу, витривалості і ходьбі – 6-8.

На етапі підготовчого періоду, змагання концентруються на зимовому (січень-лютий) і в літньому періоді змагання (травень-серпень).

Необхідно прагнути до того, щоб жовтень, листопад, грудень, березень і квітень були місяцями напруженого тренування.

Зимові змагання слід проводити в стислі терміни, з найбільшою частотою стартів в січні. Влітку найбільша частота стартів повинна бути в червні – липні.

Етап поглибленої спеціалізації.

До 15-16 років етап початкової спеціалізації поступово переходить в етап поглибленої спеціалізації. Це виражається в збільшенні числа стартів на змаганнях на основній дистанції, в основному виді стрибків і метань, в класичних багатоборствах, в більш поглибленому вдосконаленні техніки окремих видів легкої атлетики.

Етап поглибленої спеціалізації починається в 15-16 років і продовжується до 18-19 років, поступово переходячи в етап вищих досягнень. Кращі вихованці ДЮСШ, СДЮШОР переходять займатися в групи спортивного вдосконалення та в 10-11-і класи шкіл-інтернатів спортивного профілю, в школи вищої спортивної майстерності.

Цей період рухового розвитку підлітка характеризується стабілізацією, індивідуальною і різною фізичною підготовленістю хлопців і дівчат.

На цьому етапі молоді легкоатлети беруть участь в змаганнях старшої юнацької групи (16-17 років) і юніорів (18-19 років).

При переході від етапу початкової спеціалізації до етапу поглибленої спеціалізації тренер повинен враховувати перш за все не паспортний, а біологічний вік учня, рівень його спортивних результатів, стаж занять спортом, і легкою атлетикою зокрема, рівень фізичного розвитку і фізичної підготовленості.

Мета занять на даному етапі – досягнення високих спортивних результатів.

Основними завданнями цього етапу є: поглиблена спеціалізація в 1-2 видах легкої атлетики з використанням всієї сукупності засобів і методів тренування,

вдосконалення техніки вибраних видів легкої атлетики, продовження різнобічної фізичної підготовки, вдосконалення моральних і вольових якостей, психологічна, тактична і теоретична підготовка.

В окремих випадках викладач-тренер за підсумками змагань і індивідуальним ознакам на цьому етапі може змінити спортивну спеціалізацію легкоатлета.

Основними засобами підготовки молодих легкоатлетів на цьому етапі є спеціальні тренувальні засоби вибраного виду легкої атлетики, широке коло вправ з суміжних видів легкої атлетики і споріднених видів спорту, вправи для підвищення емоційності занять, старти в одному з суміжних видів легкої атлетики, теоретичні заняття.

У групах спортивного вдосконалення 60% часу відводиться СФП, 30% – ЗФП, 10% – вправам, що підвищують емоційність занять.

Поступово, із зростанням спортивних досягнень збільшується і число занять в тижневому циклі до 11-12, а іноді і до 15 (включаючи ранкову спеціалізовану тренування-зарядку). При 12 заняттях схема тижневого мікро циклу виглядатиме таким чином: з 1-го по 6-й день по 2 заняття в день, 7-й день – відпочинок, або 1, 2, З, 5, 6-й дні по 2 заняття і – 4-й і 7-й поодинці. Розподіл тренувальних занять в тижневих циклах по етапах і періодах річного циклу залежить від кліматичних умов, матеріальної бази, виду легкої атлетики, завдань відповідного циклу. В умовах СДЮШОР друге заняття може проводитися самостійно, переважно вранці.

Групи спортивного вдосконалення комплектуються по тих же видах легкої атлетики, що і навчально-тренувальні, проте спрямованість занять у атлетів пов'язана із спеціалізацією тільки в 1-2 видах.

Підготовка, змагання, проводиться переважно в окремих видах легкої атлетики. Широко використовуються тренажери, як загального, так і локального типа, для вдосконалення техніки і фізичних якостей.

Етап спортивного вдосконалення характеризується подальшим підвищенням об'єму і інтенсивності тренувальних навантажень. При цьому на

зростання спортивних результатів в багаторічному циклі обидва ці параметри роблять однаковий вплив. Деякі автори вважають, що підвищення об'єму тренувальних навантажень повинне передувати підвищенню їх інтенсивності. Проте ретельний аналіз біографій багатьох видатних спортсменів, а також легкоатлетів – майстрів спорту міжнародного класу показує, що загальний об'єм і інтенсивність тренувальних навантажень (точніше – об'єм інтенсивних засобів тренування), починаючи з 15-16 років і майже до закінчення спортивної кар'єри, розвиваються паралельно, маючи в своїй динаміці періоди підвищення і зниження. Так, на етапі поглибленої спеціалізації необхідне одночасне їх підвищення з року в рік; зниження цих показників можливо після річного циклу з максимальними психічними і фізичними напругами з метою розвантаження (наприклад, після чемпіонату світу серед юніорів). Темпи зростання загального об'єму навантажень і об'єму найбільш інтенсивних засобів підготовки можуть носити як прямолінійний характер впродовж всіх 3-4 років, так і хвилеподібний.

Питання для самоконтролю:

1. Визначити фактори, якими обумовлюється структура багаторічних тренувань легкоатлоатлетів.
2. Охарактеризувати вікові зони спортивних успіхів у процесі багаторічної підготовки.
3. Розкрити етапи багаторічної спортивної підготовки а також структуру та зміст навчально-тренувального процесу.
4. Назвати основні методичні положення процесу багаторічної підготовки спортсмена.
5. Охарактризувати компоненти, що входять до моделі побудови багаторічної підготовки в різних видах легкої атлетики.
6. Дати характеристику етапу попередньої підготовки легкоатлета, основні завдання, відбір дітей у спортивні школи.
7. Дати характеристику етапу початкової спортивної спеціалізації, основні завдання.
8. Назвати особливості морфологічного та функціонального стану юних спортсменів.
10. Дати характеристику етапу поглибленого тренування, основні завдання та особливості тренувальних занять
11. Описати планування навчально-тренувального процесу, засоби і форми ефективності багаторічної підготовки юних легкоатлетів.

8. ОСНОВИ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ В ЛЕГКІЙ АТЛЕТИЦІ

Характеристика процесу навчання.

Навчання у легкій атлетиці – це педагогічний процес формування, вдосконалення необхідних легкоатлету знань, умінь, навичок та оволодіння ними.

Цей процес спеціально організований і цілеспрямований. Він керується вчителями або тренерами і вимагає двосторонньої взаємообумовленої діяльності учня – вчителя. В процесі навчання учні отримують спеціальні знання. Вчитель знайомить їх з спеціальною термінологією, пояснює і показує техніку виконання легкоатлетичних вправ, поступово навчає техніки легкоатлетичної вправи в певній послідовності рухів. Успішність навчання багато в чому залежить не тільки від спеціальних знань учнів, але й від попередніх умінь та навичок.

Для того, щоб технічно правильно виконати рух у легкоатлетичній вправі, необхідно ним оволодіти, тобто створити і накопичити можливості – сформувати навички і уміння. Починаючи навчання, необхідно пам’ятати, що кожен учень вже має певний руховий досвід. При цьому елементи, які сприяють навчанню новому руху, повинні бути перебудовані, пристосовані до вирішення нового завдання, а ті, що заважають цьому – загальмовані. Таким чином, чим багатий руховий досвід учня, тим ефективніше буде його діяльність при вивченні техніки легкоатлетичної вправи в плані «позитивного переносу» навичок, які мають наступні важливі якості:

- автоматизованість процесів нервово-м’язової координації рухів;
- керованість волі людини, що володіє навичкою;
- стабільність, міцність, варіативність.

Оволодіння технікою видів легкої атлетики на основі сучасних уявлень можна розділити на кілька фаз:

- уточнення і засвоєння провідного ланцюга;

- визначення рухової структури вправи;
- виявлення адекватності корекції для всіх деталей техніки вправи;
- переключення корекції рухів на низові рівні керування, тобто автоматизація рухів;
- стандартизація і стійкість навичок.

Перші фази характеризують собою етапи засвоєння рухової дії, а наступні дві відносяться до етапу зміцнення і вдосконалення рухів. Таким чином, рухове уміння та рухова навичка є не що інше, як різна ступінь володіння технікою легкоатлетичної вправи.

Рухове уміння – це такий рівень володіння руховою дією, який відрізняється необхідністю детального свідомого контролю за рухами у всіх основних опорних точках техніки, невисокою швидкістю, нестабільністю результату, нестійкого до дії збиваючих чинників і малою міцністю запам'ятовування.

Рухова навичка – це такий рівень володіння дією, який відрізняється мінімальною участю свідомості у контролі за рухами у більшості основних опорних точках (дія виконується автоматизовано), високою швидкістю, стабільністю результатів, стійкості до збиваючих чинників, високою міцністю запам'ятовування. При навчанні легкоатлетичних вправах може бути використано:
- навчання через наслідування;
- навчання, яке організовується тренером, вчителем;
- програмове навчання.

Перевага при шкільному навчанні, безумовно, надається двом останнім видам навчання, які тісно взаємопов'язані.

Типова схема навчання легкоатлетичних вправ.

Типова схема навчання легкоатлетичних вправ складається з трьох етапів.

1. Етап

Завдання: Створити в учнів правильне уявлення про техніку даної легкоатлетичної вправи.

Засоби:

1. Описати вправу з поясненням основних закономірностей умов її виконання згідно правил змагань.
2. Зразковий показ техніки вправи у відповідності з правилами змагань.
3. Демонстрація техніки вправи за допомогою різних наочних посібників і вказівок до способів виконання вправи.
4. Демонстрація вправи для наочного уявлення про фази і елементи її техніки.
5. Пробне виконання елементів вправи чи вправи в цілому у полегшених умовах.

2. Етап

Завдання: Навчити техніки основного ланцюга вправи, його деталей і техніки вправи в цілому з урахуванням індивідуальних особистостей учнів.

Засоби:

1. Спеціально – підготовчі вправи для розвитку рухових якостей стосовно конкретного виду легкої атлетики.
2. Спеціально – підвідні вправи для оволодіння основними фазами техніку виду.
3. Виконання вправи в спрощеному вигляді, звертаючи увагу на головну фазу.
4. Виконання спеціально-підвідних вправ для розвитку фізичних якостей і техніки рухів.

3. Етап

Завдання: Уточнити індивідуальні особливості техніки і визначити шляхи подальшого її вдосконалення .

Засоби:

1. Виконання розучуваної вправи з різними варіантами техніки і вибір індивідуального кращого руху.
2. Виконання вправи на результат з оцінкою його виконання.
3. Виділення вказаних етапів слід розуміти досить умовно. Етапи процесу навчання легкоатлетичних вправ тісно взаємопов’язані.

Фізичні вправи – основний засіб навчання техніки легкоатлетичних вправ.

Щоб оволодіти технікою легкоатлетичної вправи, тобто сформувати міцні рухові уміння чи навики, учень повинен систематично виконувати фізичні вправи.

1. *Основні вправи* (біг, ходьба, стрибки, метання) це легкоатлетичні вправи, техніка якої вивчається.
2. *Допоміжні вправи* сюди входять: спеціально-підготовчі та спеціально-підвідні вправи в залежності від поставлених завдань спеціальні вправи можуть бути підвідними, спрямовуючи або коригуючи для попередження та усунення помилок.

Спеціально-підготовчі – це вправи, які використовують перед, в процесі та після навчання для діагностики фізичної підготовки учнів до навчання чи виконання вже вивченої вправи. Спеціально-підвідні – це вправи, які в процесі навчання використовуються для техніки тієї фази чи деталей легкоатлетичної вправи, що вивчається.

1. *Загально-розвиваючі вправи* – це вправи, які використовуються для всебічного розвитку. В цю групу можуть бути внесені інші види спорту.

Методи та принципи навчання легкоатлетичних вправ.

Метод навчання – це спосіб повідомлення, вивчання і закріплення знань, умінь, навичок.

В залежності від каналу отримання інформації розрізняють *три групи методів:*

1. *Словесні методи:* розповідають, вказівка, повідомлення, коментар, команда, зауваження.
2. *Наочні методи:* схеми, таблиці, діафільми, кінофільми, телефільми, слайди.
3. *Практичні методи.*

В процесі завдань легкого аналітичного для вивчення техніки застосовують цілісність та розчленований метод навчання. Цілісний метод

полягає в тому, що з самого початку навчання вправ виконується цілісно, та як це вимагають правила змагань.

При розчленованому методі легкоатлетична вправа ділиться на частини, кожна з яких стає предметом вивчення на протязі певної кількості занять.

Перелічені методи навчання тісно пов'язані між собою, але на певних етапах навчання одні з них стають домінуючими. Методика навчання лише тоді є ефективною, коли найкоротшим шляхом веде до мети. Це відбувається лише тоді, коли організація навчання основується на принципах, які є обов'язками при виконанні освітніх і виховних завдань.

Існують такі методичні *принципи* навчання:

1. Свідомості та активності:

- ставити конкретні завдання, домагатися, щоб учні розуміли свої дії. Привчати до самостійності в діях.

2. Наочності:

- показувати вправу вірно, застосовувати руховий досвід учня, виділяти головні фази і вузлові деталі техніки. Застосовувати наочні посібники, технічні засоби.

3. Доступності і індивідуалізації:

- враховувати оптимальну міру доступності при навчанні легкоатлетичними вправами. Враховувати індивідуальні особливості кожного учня. Врахувати стать, вік, стан здоров'я, рівень фізичної підготовленості.

4. Систематичності:

- у навчанні йти від головного до другорядного. Дотримуватися певної послідовності і наступності у навчанні.

5. Підвищення вимог:

- дотримуватися регулярного підвищення складності вправ, оновлення завдань з тенденцією зростання навантажень. Слідкувати за оптимальним навантаження та відпочинку.

6. Міцності:

- закріплювати техніку вправ, що вивчається, через багато разове повторення. Регулярно використовувати контроль за процесом навчання.

Послідовність вивчення легкоатлетичних вправ.

Велика кількість легкоатлетичних вправ закономірно ставить питання: з якого виду треба починати навчання і що вивчати далі? Для того, щоб вибір був оптимальний, слід враховувати кілька моментів:

1. Вивчати спочатку слід більш прості вправи, а потім складні.
2. Сформовані в результаті вивчення легкоатлетичних вправ рухові уміння та навички повинні допомагати навчанню новим видам, утворюючи так званий ефект «позитивного переносу» умінь та навичок.

Врахування зазначених факторів пришвидшує механізми утворення рухових умінь та навичок, підвищує темпи навчання, робить процес навчання більш ефективним.

Основним видом легкоатлетичних вправ є ***біг***.

Починати навчання слід з оволодіння технікою *бігового кроку в бігу на середні та довгі дистанції.* Після цього вивчають біг з високою та максимальною швидкістю, тобто *спринтерський біг.* Далі вивчають *техніку бігу з бар'єрами та естафетний біг* (*кросовий біг* завжди вивчається після оволодіння технікою бігу на середні та довгі дистанції).

Навчання техніки ***стрибків*** бажано *починати зі стрибка у висоту*. Це дає можливість краще оволодіти відштовхуванням у поєднанні з швидкістю розбігу. Потім вивчається *стрибок у довжину з розбігу*, який вимагає високої швидкості розбігу у поєднанні з потужним відштовхуванням. Після оволодіння технікою стрибків у висоту і довжину вивчається *потрійний стрибок*.

Навчання техніки ***метань*** слід починати з кидкових вправ загального характеру. Послідовність подальшого вивчення передбачає оволодіння *технікою штовхання ядра**,** метання гранати, списа, диска*.

Практика фізичного виховання школярів традиційно (у зв'язку з віком дітей) вносить певні зміни до розглянутої послідовності. Так учні молодших і середніх класів вивчають техніку метання малого м'яча в ціль та на дальність, а учні старшої школи – метання гранати та штовхання ядра.

Педагогічні правила навчання легкоатлетичних вправ.

Крім зазначених методичних принципів навчання та правил, професор В.В.Петровський (1972) на основі власної плідної навчально-тренувальної роботи рекомендує дотримуватись наступних педагогічних правил:

1. Навчати вправ лише у рекомендованій послідовності.
2. Включати до одного заняття не більше двох-трьох вправ, що вивчаються.
3. Включати до підготовчої частини уроку відповідні спеціально-підготовчі вправи.
4. Починати основну частину уроку з повторення однієї чи двох вправ, засвоєних на попередньому занятті.
5. Кожну нову вправу розучують спочатку в полегшених умовах (уповільненому темпі, з меншим зусиллям), звертаючи увагу на головний елемент.
6. Не брати участі в змаганнях у вправі, що вивчається, до оволодіння основами техніки.

Контроль за технікою виконання, помилки при навчанні легкоатлетичних вправ.

При розучуванні легкоатлетичної вправи учень не може одразу абсолютно вірно відтворити всю систему рухів. Намагаючись відтворити усвідомлені після пояснення та показу рухи, він покладається в основному на сигнали рухового аналізатора і лише частково на зоровий аналізатор, оскільки не бачить себе зі сторони. Вчитель чи тренер в цій ситуації зобов'язаний виконувати функцію зовнішнього апарата порівняння закладеної в мозок моделі руху з фактичними діями і коректувати їх через оцінювання (Петровський В.В., 1972).

Засвоєння техніки розучуваної вправи може бути визначено через певні узагальнені для кожного легкоатлетичного виду показники:

1. Вірність вихідного положення та попередніх дій для початку виконання вправи, форма і погодженість рухів.
2. Напрямок і амплітуда рухів, характер зусиль у головному ланцюгу вправи.
3. Вірність ритмової структури рухів.

Оцінювати техніку виконаної вправи можна по наступній п'ятибальній шкалі (Колодій О.В., 1985).

РІВНІ ВОЛОДІННЯ ТЕХНІКОЮ	КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ
відмінно	Вправа виконана узгоджено, точно за напрямком і амплітудою, з оптимальними зусиллями і вірним ритмом
добре	Вправа виконана вірно по формі та узгоджено, але з деякими порушеннями ритму
задовільно	Вправа виконана вірно за загальною схемою, але з деякими помилками по формі і ритмовій структурі рухів
незадовільно	Вправа виконана з грубими помилками.

Виставляючи оцінку, вчитель має зробити аналіз позитивних і негативних сторін техніки виконаної вправи, намітити шляхи виправлення вказаних недоліків. Слід завжди пам'ятати про виховне значення оцінювання, бути компетентним, об'єктивним і вимогливим. Оцінка – це не вирок, але стимул для подальшої роботи.

При навчанні легкоатлетичних вправ формуються відповідні рухові уміння та навички. Вони є результатом навчання простих чи більш складних легкоатлетичних вправ. Навички та уміння формуються не відразу а поступово, шляхом наполегливого багаторазового повторення допоміжних (спеціально-підготовчих та спеціально-підвідних вправ) чи основних вправ.

В основі формування рухового вміння та навички лежить утворення певних нейронних зв’язків, певних механізмів керування рухами з боку ЦНС. Тому помилки при навчанні легкоатлетичних вправ – річ неминуча. Їх появу слід сприймати як цілком закономірну річ.

Отже, помилки – це є комплекс орієнтовних рухових реакцій, які супроводжують становлення техніки. Досвідчений вчитель чи тренер, поступово корегуючи рухи, не тільки своєчасно виправляє їх, але застосовуючи систему спеціально-підвідних чи спеціально-підготовчих вправ, попереджує їх виникнення, пришвидшуючи цим становлення техніки.

Вчителеві чи тренеру необхідно не тільки виявляти помилки, але й встановлювати причину їхнього виникнення. Лише в цьому випадку можуть бути

прийняті коригуючі засоби. На сьогодні розроблена своєрідна класифікація помилок, які зустрічаються при навчанні легкоатлетичних вправ та засоби, що їх усувають.

Класифікація помилок та шляхи їх усунення.

ОСНОВНІ ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ПОМИЛОК	ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ
1.Помилкове уявлення про рухову дію, яке виникло внаслідок неточного її описання, неправильної словесної настанови.	Уточнення моделі рухової дії шляхом словесного коректування, демонстрації наочності, повторного показу.
2.Недостатня фізична підготовленість (брак сили, швидкості,	Застосування відповідних спеціальних вправ.
3. Передчасний перехід до вивчення наступної фази чи деталі техніки без міцного засвоєння попередньої.	Повернення до попередньої вправи.

Контроль за навчанням техніки легкоатлетичних вправ, робота над помилками.

При навчанні техніки легкоатлетичних вправ учень не може одразу абсолютно вірно відтворити всю систему рухів. Неточність і помилки, що при цьому виникають, можна розглядати як комплекс орієнтовних рухових дій, які неминуче виникають на шляху формування рухового уміння чи навички. Виконуючи в процесі навчання рухи, учні не бачать себе зі сторони (власний зоровий аналізатор частково виключається, а інформація до ЦНС надходить в основному від рухового аналізатора).

Вчитель (чи тренер) у цій ситуації зобов'язаний виконувати роль зовнішнього апарату порівняння моделі руху з фактичними діями та їх виправлення у разі потреби через оцінювання (В.В.Петровський, 1972). Найважливіше завдання полягає в тому, щоб поліпшити неточності в техніці, які перевищують допустимі величини (Бойко А.Ф.,1976). Насамперед слід виправляти ті помилки, які можуть привести до травм, а також помилки у головному ланцюгу техніки та її основі.

Після того, як визначені головні помилки, слід розібратися в причинах їх виникнення. Складність полягає в тому, що причини однієї помилки можуть бути різними, недостатня фізична підготовленість, нерозуміння сутності рухів, неповне

або невірне уявлення про будову рухів, недостатня концентрація уваги, знижена працездатність (увага) та ін. Виправлення вивчених невірно рухів – процес тривалий і важкий. Тому так важливо вірно вивчати вправу з самого початку.

Питання для самоконтролю:

1. Дати визанчення поняттю процесу навчання.
2. Назвати основний засіб навчання техніки легкоатлетичних вправ.
3. Назвати методи та принципи навчання легкоатлетичним вправам.
4. Дати визначення про рухове уміння і рухова навичка.
5. Розказати типову схема навчання легкоатлетичних вправ.
6. Розкрити послідовність вивчення легкоатлетичних вправ.
7. Пояснити педагогічні правила навчання легкоатлетичних вправ.
8. Обґрунтовати доцільність контролю за технікою виконання.
9. Визначення помилок при навчанні легкоатлетичних вправ;
10. Дати правильні рекомендації дотримування педагогічних правил.

9. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ТА ТРЕНУВАННЯ ЮНИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ

Анатомо-фізіологічні особливості дітей, підлітків та юнаків.

У педагогіці шкільний вік поділяють на: молодший 6-10 років, середній – 11-14 років та старший – 15-17 років.

До молодшого шкільного віку відносяться учні 1-4 класів. Це період рівномірного, але достатньо інтенсивного розвитку органів, функцій. Вага тіла щорічно у середньому збільшується на 2-4 кг, зріст – на 2-4 см, окружність грудної клітки – на 2-4 см. Посилено формуються кістки та м’язова система. Хлопчики ростуть, в основному, за рахунок збільшення довжини ніг, дівчатка – тулуба. Укріплюються суглоби. Міжхребцеві з’єднання зберігають у своєму складі хрящі, тому і мають більшу еластичність та рухливістю. Вигини хребта, що властиві дорослим, у дітей в цьому віці тільки формуються. Неправильне положення тіла може привести до порушення постави. М’язи збільшуються,

однак вони еластичніші, при скороченні сильніше скорочуються, а при розслабленні більше подовжуються, ніж у дорослих. Нерівномірний розвиток м’язів, тобто великі м’язи формуються швидше, а малі повільніше, є причиною невпевненого виконання дрібних рухів на точність. Вегетативні функції відстають від розвитку моторики. ЧСС у спокою – 90-100 уд/хв. та 140-170 уд/хв. – при виконанні фізичних вправ. Частота дихання – 20-22 рухів/хв. Характерна риса – поверхневе дихання. Щодо психічного розвитку, то діти дуже емоційні, легко захоплюються, у них недостатньо розвинуті гальмівні процеси. Молодші школярі легко піддаються переконанню. Велика потреба в активній руховій діяльності. У дітей цього віку слід формувати звичку до систематичних занять фізичною культурою. Важливе завдання – удосконалення координації між зоровими відчуттями та виконанням руху. Особливість сприйняття – цілісність, не розчленованість. Слово впливає на формування правильного виконання фізичних вправ. Тому слід поповнювати їх знання зоровими орієнтирами про рух. Діти 6-11 років недостатньо точно сприймають відлік часу, плутають праву і ліву сторони. Це слід постійно тренувати. Вузький об’єм уваги. Розгубленість слід віднести до елементів втоми, відсутності звички уважно слухати і дивитися.

Середній шкільний вік (12-15 років) – період стрімкого розвитку організму дітей. Вага тіла збільшується на 4-5 кг, зріст – на 4-8 см, окружність грудної клітини – на 2-5 см. в рік. Проходить завершення формування вигинів хребта, зменшується хрящове кільце міжхребцевих суглобів. Зростає м’язова маса: у хлопців – верхніх та нижніх кінцівок, а у дівчат – тулуба. Сила у хлопців зростає, а у дівчат – зменшується, так як збільшується вага тіла. Тому їм важко стрибати. Слід вважати, що з 12 років починається стрімкий ріст м'язів і досягає у дівчат в 13-15 років 36% від загальної маси тіла, у хлопчиків в 14-16 років (в кінці статевого дозрівання) досягає 40%, але мускулатура відстає від росту скелета. У підлітків збільшується сила серцевого м’язу, збільшується ударний об’єм серця, дещо зменшується частота серцевих скорочень та частота дихання. Все це дозволяє підлітку виконувати вправи з достатньо високими фізичними

навантаженнями. До порушення координації функцій організму в даному віці приводить інтенсивний розвиток статевих залоз. Розміри серця відстають від зросту дитини. Наслідком цього є зменшення просвіту стінок судин, погіршення постачання організму речовинами, киснем. Висока рухливість нервових процесів дозволяє підлітку швидко налаштовуватись до роботи. Це слід враховувати при розминці. Порушення у виконанні вправ на координацію рухів пояснюється тим, що ріст костей випереджує розвиток м'язів та перебудовою механізмів управління рухами видовжених частин тіла. У підлітків розвинуто «відчуття дорослості», джерелом якого є інтенсивний фізичний розвиток, статеве дозрівання, усвідомлення своєї подібності з дорослими. У цьому віці діти не можуть діяти самостійно, але дуже хочуть бути подібними до дорослих. Тому слід до них представляти ясні справедливі вимоги як до дорослих. Необхідно поширювати сферу самостійного виконання дітьми різних доручень тощо. Претензії підлітків переважають їхні можливості. Підліткам важливий авторитет вчителя, вони прислуховуються до думки своїх товаришів. В даному віці розвивається увага, пам'ять, воля, мислення. Слід опиратися на зростаючу здібність до сприйняття та запам'ятовування складних вправ, дій, на вміння аналізувати вправи.

В старшому шкільному віці (15-17 років) організм продовжує розвиватися, хоча і повільніше, ніж в попередніх періодах. Юнаки переважають в даному віці дівчат у фізичному розвитку. До 17 років закінчується формування кісткової та м'язової систем. Якщо у підлітків швидко розвиваються м'язи-згиначі, то в юнаків м'язи-розгиначі. В юнаків м'язи збільшуються до 40% від ваги всього тіла. Однак через недостатнє зростання кісток грудини слід обережно давати навантаження на верхній плечовий пояс. Даний вік сприятливий для розвитку м'язової сили та витривалості. Дівчатам даного віку важко даються вправи на витривалість, тому її слід розвивати постійно та поступово.

Фізичні якості у різні роки життя людини розвиваються нерівномірно. В один період деякі якості розвиваються однаково швидко-синхронно, в інші

періоди життя фізичні якості наростають з різною інтенсивністю, тобто гетерохронно. Періоди, в яких якість розвивається найінтенсивніше, називаються сенситивними періодами. Поняття «сенситивні періоди розвитку дитини» було введено Л. Виготським. Однак не всі їх види розвиваються одночасно. Так, швидкість рухової реакції формується раніше і до 8-10 років досягає рівня дорослої людини. Трохи пізніше наближаються до граничних величин вікового розвитку швидкість і частота рухів. У дівчаток молодшого шкільного віку одночасно зі швидкісними якостями граничних величин вікового розвитку досягає силова витривалість до роботи динамічного характеру. Виміряна у вправі згинання-розгинання рук в упорі-лежачи, вона збільшується у них більш ніж на 60%. У хлопчиків перший і дуже помітний період прискорення темпів розвитку силової витривалості відбувається в 7-8 років (близько 30% від загального приросту за всі шкільні роки), другий – в 12-річному віці і триває аж до 17 років, тобто до закінчення школи. Загальна і статична витривалість досягають граничних величин свого розвитку до 13-15 років незалежно від статі учнів. Перше вікове прискорення в розвитку власне-силових якостей у школярів відбувається в молодшому шкільному віці: у дівчаток – з 7 до 10 років (40%), у хлопчиків – з 9 до 10 років (20%). Друге прискорення темпів зростання сили починається в 13 років, причому у хлопчиків воно виявляється значно триваліше (три роки) і відчутніше (50%). Статична рівновага як якість, що обумовлює спритність, у дівчаток особливо інтенсивно розвивається з 8 до 11 років (близько 70%) і в подальшому мало змінюється з віком. У хлопчиків високі темпи зростання статичної рівноваги спостерігаються періодично від 9 до 15 років, проте найбільше прискорення в розвитку цієї якості відбувається в двох періодах: з 9 до 10 та з 12 до 13 років (понад 50%). Особливо бурхливий розвиток швидкісно-силових якостей (70-80%) у дівчаток припадає на середній шкільний вік (9-13 років). Досягнутий рівень швидкісно-силової підготовленості зберігається у них до кінця навчання в школі, істотно не змінюючись з віком. Розвиток швидкісно-силових якостей у хлопчиків відбувається більш рівномірно протягом усього шкільного віку.

Разом з тим найбільш високі темпи зростання швидкісно-силової підготовленості хлопчиків в стрибках відзначаються в 12-13 років, а в метаннях – в 13-14 і 16-17 років. Специфічними особливостями характеризується динаміка зростання гнучкості (рухливості хребетного стовпа) школярів. У першій половині періоду навчання в школі гнучкість в цілому незначно збільшується або знижується. Надалі протягом середнього шкільного віку (п'яти років навчання в школі) динаміка зростання гнучкості відрізняється надзвичайно високими темпами вікового розвитку (до 70% у хлопчиків і 85% у дівчаток). Починаючи з 15 років у дівчаток і з 16 років у хлопчиків і аж до закінчення школи, темпи розвитку гнучкості значно знижуються. У молодшому шкільному віці особливо інтенсивно розвиваються швидкісні якості, силова витривалість і статична рівновага, в середньому шкільному віці – швидкісно-силові якості, гнучкість; в старшому шкільному віці – і тільки у юнаків, відбувається друге значне прискорення темпів розвитку більшості фізичних якостей. Для дівчаток старший шкільний вік є періодом збереження, підтримки фізичної підготовленості на досягнутому в попередні роки рівні.

Методичні вказівки до проведення занять з легкої атлетики.

Організація та проведення занять легкою атлетикою з дітьми, підлітками та юнаками. Проведення занять легкоатлетичними вправами з дітьми мають свої особливості: тривалість занять менша, навантаження, обсяг та інтенсивність менші, більшу увагу надають ігровому методу. У дитячому і підлітковому віці у зв'язку із вдосконаленням функції рухового аналізатора зростає спроможність до оволодіння руховими навичками, складними за координацією рухами, якщо вони не пов'язані з необхідністю затрати великих зусиль або витривалості. Для цього починати навчання у ранньому віці потрібно з правильної техніки, застосовуючи якомога більше ігор, з елементами техніки бігу, стрибків та метань. Вправи-ігри повинні сприяти не тільки засвоєнню техніки, а й розвивати необхідні фізичні якості: силу, швидкість, спритність, витривалість, гнучкість. Найбільш сприятливим періодом для

підвищення темпу росту є 9-10 років, тому у цьому віці також можливий розвиток *витривалості* з метою покращення рівня максимального поглинання кисню. Тому елементи бігу, що входять в ігри, повинні займати чільне місце у заняттях з дітьми молодшого віку. У 12-13-річному віці створюються найбільш сприятливі умови для розвитку *швидкості* бігу і рухливості нервових процесів. Тому, навчаючи техніки бігу, важливо зберегти природність рухів, застосовуючи для цього більш тривалий біг, під час якого набувається, власне, природність і легкість рухів, що передусім є основним у техніці. Під час оволодіння технікою бігу необхідно слідкувати, щоб нога у моменти відштовхування повністю випрямилась, а стегно махової ноги піднімалося достатньо високо. Для оволодіння такими елементами техніки потрібно застосовувати стрибкові та бігові вправи, такі як: стрибки з ноги на ногу, біг, високо піднімаючи стегно, біг з прискоренням тощо. Окрім того, виробляючи уміння регулювати свої зусилля під час бігу і змінювати його швидкість, доцільно регулювати довжину пробігання, швидкість і кількість повторень, а також час відпочинку між прискореннями. Беручи до уваги те, що найбільший приріст витривалості у дівчат і хлопчиків при бігу зі швидкістю 75% від максимальної знаходиться у віці 13-14 років і деякий час спаду у віці 17-18 років, необхідно *загальну витривалість* розвивати у ранньому віці, а у віці 15-16 років і спеціальну витривалість у бігу на середні та довгі дистанції. Особливу увагу для цього необхідно надавати кросовому бігу та тренуванням на місцевості, але біг на відрізках із високою швидкістю впродовж перших 2-3 років занять повинен посідати не більше 10% від загального обсягу бігового навантаження. Значну зацікавленість у дітей та підлітків викликають вправи для *стрибків* у довжину і висоту як з місця, так і з розбігу. Застосовуючи ігри з елементами стрибків, потрібно розвивати «поштовхову» ногу, а виконуючи стрибки у висоту під різним кутом до планки у поєднанні з різними рухами під час польоту, можна розвивати уміння керувати своїми рухами. Спочатку необхідно, щоб діти оволоділи технікою стрибків способами «переступання», і «зігнувши ноги», після чого приступати до вивчення більш складних способів:

«перекидний», «фосбері-флоп», «ножиці» тощо. Важливим при оволодінні технікою стрибків є те, щоб учні оволоділи умінням поєднувати швидкий розбіг із відштовхуванням, зберігати рівновагу під час польоту і м'ягко приземлятись. Для оволодіння технікою стрибків із жердиною (захоплюючим видом для хлопчиків) спочатку потрібно оволодіти спеціальними і підготовчими вправами, використовуючи жердину як додаткову опору для зістрибування з різних підвищень, у стрибках через рови та інші горизонтальні перешкоди. Найбільш вигідним для оволодіння основними фазами піднімання ніг і переходу через планку є линва. Хлопчиків 12-13 років треба навчати висінню на жердині і стрибку у довжину з жердиною, а у 14-15 років до цього додається ще й спеціальна підготовка: розвиток сили, спритності, гнучкості, витривалості швидкості та координації рухів. Обережно слід відноситись до вивчення техніки потрійного стрибка. Тому різні стрибкові вправи (скоки на одній нозі, з ноги на ногу та інші стрибкові вправи) повинні виконуватись на м'якому або еластичному грунті, за допомогою яких можна зміцнити опорно-руховий апарат, сприяти розвитку та росту кісток ніг, розвивати фізичні якості, особливо здатність м'язів до прояву «вибухової» сили. Хлопчиків 11-12 років можна починати навчати цьому виду стрибка, враховуючи всі особливості розвитку їхнього організму. Для оволодіння технікою бар'єрного бігу дітей 12-13 років, необхідно застосовувати спеціальні вправи бар'єриста, які розвивають гнучкість, швидкість, спритність, координацію і ритм руху, а з 14-15 річного віку дуже важливо пітримувати гнучкість на досягнутому рівні та постійно розвивати її. Висота і відстань між бар'єрами повинні бути такими, щоб їх долати природним способом, а не прилаштованими рухами. Тренувальні заняття у бар'єрному бігу у середніх і старших групах повинні охоплювати більше спеціальних вправ, пов'язаних із швидкістю бігу (особливо низького старту), ритмом до першого бар'єра і між бар'єрами, фінішуванням.

Із 12-ти річного віку можна починати оволодіння технікою обраного виду ***метань***, використовуючи для цього полегшені прилади, що буде сприяти швидкому засвоєнню техніки та розвитку швидкості. Важливим у процесі

вивчення техніки обраного виду метань повинно бути своєчасне оволодіння попередніми частинами, елементами техніки: розбігом, розмахуванням, розгоном системи «метальник-снаряд», і, передусім, фінальним зусиллям, як це часто спостерігається на практиці. Наприклад, при вивченні техніки метання гранати та списа, одночасно з технікою фінального зусилля, – як основної фази усіх метань, вкрай необхідно оволодівати швидкісним рухом попереднього розбігу, плавним переходом від бігових до метальних кроків у поєднанні з відведенням (замахом) робочої руки та оптимальним "обгіном" снаряда. Для цього потрібно застосовувати більше спеціальних бігових вправ, і щоб вони виконувались на швидкості з метою створення передусім швидкісно-силової структури цілісної вправи, а не лише силової. Вивченню техніки штовхання ядра повинні передувати спеціальні вправи для підготовки кістково-зв'язкового та опорно-рухового апарату. До таких вправ можна віднести штовхання набивних м'ячів, легких ядер, різні стрибкові вправи та багатоскоки, а також спеціальні вправи зі штангою, особливо вистрибування із таких положень, які мають місце у структурі техніки штовхання ядра. Оволодівши спеціальними вправами тримання та обертання диска, можна приступити до вивчення попередніх розмахувань (по великій амплітуді) та оволодіння механізмом виконання фінального зусилля. Основними вправами для цього будуть метання спочатку з місця полегшених предметів (палок, каміння, ядер вагою 1-2 кг. тощо), а потім і полегшених дисків із різних вихідних положень. Особливу увагу необхідно надати вправам на розвиток координації рухів, що у подальшому буде позитивно сприяти оволодінню технікою метання з повороту та зі скоку. Для цього слід більше застосовувати імітаційні та метальні вправи з поворотами. Вправи зі штангою спрямувати для розвитку «вибухової» сили та великої амплітуди рухів. Для успішного оволодіння технікою метання молота на тренувальних заняттях дітей вчити ритміки рухів, зміцнювати зв'язки опорно-рухового апарату, що можна вирішити з допомогою різних стрибків. З 13-14 років можна вчити дітей техніки, застосовуючи для цього легкі прилади у метальних вправах. Для розвитку сили більше надавати уваги спеціальним

вправам з обтяженнями для розвитку тих груп м'язів, які сприймають основне навантаження під час виконання цілісної вправи – метання молота із поворотів. В заняттях із загальної фізичної підготовки не можна розвивати силу юних легкоатлетів тільки з допомогою обтяжень (штанга, гирі, ядра, тощо). Силова підготовка повинна включати різні вправи з інших видів спорту (акробатика, боротьба, гімнастичні вправи та інші). Обов'язково треба контролювати, виконуючи силові вправи, вагу, кількість підходів, повторень тривалість відпочинку. Контроль за рівнем розвитку фізичних якостей можна здійснювати такими вправами: 1. Біг 30 або 60 м. з низького старту, з високого старту. 2. Біг 30 м. з ходу. 3. Стрибок у довжину з місця. 4. Стрибок у висоту поштовхом двох ніг. 5. Вимірювання станової, кистьової сили динамометром. 6. Висіння на руках, зігнутих під прямим кутом. 7. Біг на витривалість: хлопчики 13 років – 300 м.; дівчата 13-14 років – 300 м.; хлопчики 14-16 років – 600 м.; юнакам 17-18 років – 800 м; дівчатам 15-18 років – 600 м.

Спортивна ходьба. Навчання техніці спортивної ходьби можна починати з раннього віку, з 12-13 років, і включати спортивну ходьбу як допоміжний вид легкої атлетики в навчально-тренувальні заняття спортсменів будь-якої спеціалізації. Процес навчання і тренування в спортивній ходьбі – єдиний та нероздільний. На початковій стадії навчання головна увага приділяється вдосконаленню форми руху. При цьому основним засобом навчання є повторна ходьба на короткі відрізки (50, 100 і 200 м.), яка в той же час виступає як засіб тренування (підвищення функціональних можливостей організму), що дозволяє поліпшити основні рухові якості юного спортсмена – витривалість і швидкість. При подальшому вдосконаленні техніки спортивної ходьби провідною стороною процесу тренування буде підвищення функціональних можливостей організму.

При навчанні юних спортсменів спортивній ходьбі слід враховувати такі положення:

1. Перш ніж переходити до навчання техніці спортивної ходьби, необхідно виправити недоліки в поставі та ході юного спортсмена. До недоліків постави

перш за все відносяться: сутулість, зведення плечей, опущена голова і т.д. Ці недоліки виявляються і в ходьбі. Окрім них, в ходьбі спостерігаються й інші недоліки, які часто виправдовують як «особливості ходи». Це та ж сутулість, яка знижує корисний дихальний об'єм легенів, який необхідний при вправах на витривалість. Опущена голова, яка закріпачує м'язи спини (шийно-тонічний рефлекс) і сприяює «відведенню» тазу назад, що різко знижує довжину кроку, а при спортивній ходьбі сприяє переходу в біг. Бічні розгойдування тулуба, що викликають протилежно направлені коливання тазу, у свою чергу, вимагаючи необхідності постановки ніг на ґрунт по двох паралельних лініях (останнє знижує довжину кроку, збільшує м'язові зусилля під час відштовхування). Виправлення вказаних недоліків в поставі та ході можна вважати початковим навчанням ходьбі.

2. Навчання техніці спортивної ходьби повинне проводитися за принципом – від звичайної ходьби до спортивної. Оскільки цілий ряд рухів при спортивній ходьбі не зустрічається або дуже мало виражений, то і вводити ці елементи, в техніку звичайної ходьби необхідно поступово, послідовно освоюючи все більш складні елементи техніки.

3. Навчання техніці спортивної ходьби потрібно проводити на звичній, рефлекторно-умовній, швидкості пересування в ходьбі. Звичайною швидкістю пішохода вважається швидкість близько 5 км/год., тобто 100 м. за 72 сек. при довжині кроку близько 70-80 см. Якщо відразу різко порушити звичний ритм ходьби (частоту і довжину кроку), що склався, це викличе нервово-координаційні порушення, що, у свою чергу, понизить ефект навчання.

Підготовку юного скорохода можна умовно (відповідно до вікової періодизації) розділити на три етапи. I етап – вік 13-14 років, II етап – вік 15-16 років, III етап – вік 17-18 років.

Послідовність навчання техніки

1. Вияснити суть та особливості техніки спортивної ходьби. Створити правильне уявлення та розуміння техніки.

2. Навчитись правильно ставити ногу на опору і робити перекат через неї всю стопу.

3. Оволодіти рухами таза навколо вертикальної вісі поєднуючи їх з рухами рук та плечей.

4. Оволодіти рухами рук і плечей у спортивній ходьбі.

5. Удосконалення всіх елементів техніки та спортивної ходьби в цілому.

Підвідні та спеціальні вправи, які сприяють швидкому засвоєнню техніки спортивної ходьби та удосконаленню в ній.

Для оволодіння постановкою ніг.

1. Ходьба довгими кроками по прямій лінії з одночасними рухами вперед-назад.

2. Ходьба з постановкою ніг, правої вліво від прямої лінії, а лівої вправо (заплітаюча ходьба).

3. Ходьба довгими кроками з повертанням плечей за напрямком постановки різноманітної ноги.

Для оволодіння рухами таза і рук.

1. Перенесення ваги тіла з однієї ноги на іншу при максимально розслаблених м'язах тазостегневого суглоба.

2. Піднімання стегна вперед-всередину із в.п. – основна стійка, руки зігнуті у ліктях.

3. Повороти таза кругом вертикальної вісі, стоячи на пальцях, не згинаючи ніг у колінному суглобі.

4. Та ж вправа, але з підскоками.

5. Імітація руху руками на місці (у повільному темпі).

Для удосконалення елементів техніки спортивної ходьби.

1. Спортивна ходьба по колу діаметром 8-10 м і ходьба «змійкою»: 5-6 кроків вправо, 5-6 кроків вліво і т.д.

2. Рух «перехресним» кроком боком вліво і боком вправо. Ставити почергово праву ногу попереду і ззаду лівої з максимально можливим поворотом таза.

3. Спортивна ходьба в цілому по траві, по м'якому грунті короткими кроками з їх наступним збільшенням.

4. Спортивна ходьба по твердому грунті.

Біг на середні та довгі дистанцій.

Бігун на середні і довгі дистанції повинен володіти ритмічним, широким, вільним кроком, добре координувати рухи ніг і рук, зберігаючи правильне положення тулуба. Тому засвоєння хорошої техніки бігу в дитинстві є запорукою досягнення високих результатів в майбутньому.

Навчати дітей техніці бігу можна з 9-11 років. Тренування ж в бігу на різні дистанції слід проводити в пізнішому віці.

Вивчення правильної техніки бігу здійснюється з допомогою бігу різних спеціальних вправ. На початку навчання не сліду багато уваги приділяти роз'ясненню техніки бігу, а більше застосовувати показ і створювати для учня умови, необхідні для правильного виконання окремих елементів техніки.

Послідовність навчання техніки.

1. Вияснити суть і особливості техніки бігу на середні і довгі дистанції. Створити правильну уяву та розуміння техніки.
2. Оволодіти підвідними вправами з метою кращого вивчення техніки відштовхування під час бігу по прямій.
3. Оволодіти технікою бігу на повороті.
4. Оволодіти техніко ю високого старту і стартового прискорення.
5. Удосконалення в техніці бігу на обраній дистанції.

Підвідні та спеціальні вправи.

1. Імітація бігового кроку на місці. Рух починається з опускання стегна махової ноги вниз із наступним замахом назад. Після замаху стегно виноситься вперед-угору (п'ята ноги проходить попід сідницею).

2. Біг стрибками з ноги на ногу.

3. Біг згинаячи назад.

4. Біг згинаючи ноги вперед.

5. Дріботливий біг з переходом на звичайний.

6. Виконання бігу з високого старту по команді «На старт», «Руш».

7. Повторні пробігання по колу різного радіуса з поступовим переходом до бігу по доріжці стандартного радіуса.

8. Біг із високого старту із середини, а потім з початку повороту доріжки з вибіганням

на пряму.

9. Повторні пробігання відрізків від 100 до 400-800 м з різною швидкістю.

Бар'єрний біг. Бар'єрний біг включається в програму майже всіх легкоатлетичних змагань юних легкоатлетів. У зв'язку з різним рівнем фізичної і технічної підготовленості тих, що займаються, а також з урахуванням їх вікових особливостей змагання проводяться на різні дистанції і із застосуванням бар'єрів різної висоти і неоднаковою відстанню між ними. При відборі необхідно враховувати, що більшість сильних бар'єристів миру мають зріст 185-187 см. Тому в групи бар'єристів в першу чергу треба набирати хлопчиків і дівчаток 11-12 років, зріст яких повинне складати 155-165 см і які мають довжину ніг 75-85 см.

Провідними завданнями у віці 11-14 років є: розвиток швидкості, сили, гнучкості, спритності, витривалості; виховання сміливості, наполегливості, працьовитості; оволодіння основами техніки бігу на короткі дистанції, різних стрибків і бар'єрного бігу.

Оскільки в ДЮСШ і в секціях легкої атлетики наймолодшою є підготовча група дітей 11-12 років, то з цього віку і необхідно починати навчання простим елементам техніки гладкого і бар'єрного бігу.

Послідовність навчання техніки.

1. Вияснити суть та особливості техніки. Створити правильне уявлення та розуміння техніки бар'єрного бігу.
2. Оволодіти імітаційними вправами «атаки» бар'єра, переносу поштовхової ноги, нахилом тулуба у поєднанні з роботою рук і ніг.
3. Оволодіти технікою бар'єрного кроку, переходу через перешкоду з ходьби, бігу з високо піднятими стегнами, збоку бар'єра, а опісля через середину бар'єра.
4. Оволодіти нахилом тулуба у взаємодії з рухами рук під час бігу через бар'єр.
5. Оволодіти ритмом бігу (8 кроків) до першого бар'єра та ритмом 3-ох кроків поміж ними.
6. Оволодіти технікою низького старту, стартового розбігу з подальшим

подоланням бар'єрів (спочатку 2-3, а опісля всіх 10).

7. Удосконалення техніки бігу на цілісній дистанції (100, 110 м. з/б.).

Підвідні та спеціальні вправи. Вправи спрямовані на оволодіння початковим рухом махової ноги на бар'єр.

1. З В.п. стоячи на поштовховій нозі на відстані 120-140 см. від гімнастичної драбини активно піднімаємо стегно махової ноги одночасно з тазом вперед-угору з наступним викиданням гомілки п'ятою вперед в упор (спочатку вправа виконується без бар'єра, а потім з бар'єром).

2. Імітація «атаки» бар'єра з ходьби, з невеликого підбігання, високо піднімаючи стегно, з наступним перенесенням махової ноги збоку бар'єра.

3. Імітація «атаки» бар'єра з місця, з ходьби, підбігання через бар'єри, поставлені один від одного на відстані 1,5-2 м.

Вправи для оволодіння перенесенням поштовхової ноги через бар'єр.

1. Перенесення поштовхової ноги, зігнутої у колінному суглобі, збоку через бар'єр з вихідного положення, стоячи на відстані від нього на 100-200 см. збоку і спереду, тримаючись руками за опору. Піднести поштовхову ногу назад, випрямити її спочатку повільно, а потім швидко перенести зігнуту у коліні ногу через бар'єр.

2. Та ж сама вправа, тільки виконується з 2-4 кроків. Необхідно підійти збоку до бар'єра, підняти махову ногу коліном впередугору і активно опустити її на бар'єр. З опусканням махової ноги поштовхова нога переноситься через бар'єр у положенні перед собою, а руки одночасно торкаються опори.

3. Ковзаючи стопою поштовхової ноги продовж бар'єра, що розміщена на рейці бар'єра, який поставлений перпендикулярно до опори, вивести ногу при сходженні ноги з рейки коліном вперед-угору чітко перед собою.

4. Ходьба та біг збоку бар'єра з перенесенням поштовхової ноги через бар'єр.

5. Біг через 3-5 бар'єри, переносячи махову та поштовхову ноги через середину. Біг до бар'єра та між ними виконувати з високо піднятими стегнами."

Вправи для збільшення довжини першого кроку після сходу з бар'єра.

1. Біг через бар'єри по позначках. Пробігаючи через бар'єри, поштовхову ногу

після перенесення ставити на позначку на віддалі 140-160 см. від місця приземлення махової ноги.

2. Біг із високого старту в один крок поміж пониженими бар'єрами з віддалю між ними 4-4,5 м. Відстань до першого 7- 7,5; 8-8,5 м. доляєгься за 3 бігових кроків.

3. Біг із високого старту збоку бар'єрів. Поштовхову ногу, зігнути в коліні, переносити через розставлені бар'єри відстань між ними 20-30-40 см. Відстань між парними бар'єрами 7-8 м.

4. Біг через бар'єри за 8 кроків до першого бар'єра і за 3 кроки між ними по позначках.

Біг на короткі дистанції. Найбільш сприятливим для розвитку швидкості (переважно максимальної частоти рухів) є вік від 9 до 13 років. Тільки за умови систематичного розвитку швидкості (починаючи з 8-9-річного віку), в єдності з розвитком інших фізичних якостей і оволодінням спортивною технікою можна добитися високих результатів в бігу на короткі дистанції. Підлітки в 10-12 років частота бігових кроків на коротких відрізках не поступається частоті бігових кроків у дорослих спортсменів-розрядників. Але частота бігових кроків (темп) у дітей змінюється нерівномірно і стрибкоподібно. Найбільш високі показники мають 10-річні діти, потім відбувається значне зниження темпу. У 16-річних підлітків найнижчий темп – 4,02 кроку в 1 сек. Це явище пояснюється різною збудливістю і рухливістю нервових процесів у дітей різних вікових груп. Безперечний вплив на нього робить і період пубертатного розвитку дітей.

У підлітків, що спеціалізуються в спринті, найбільш високий темп спостерігається в 12-13 років. Потім він теж дещо знижується. Найбільш низькі показники у 15-16-річних підлітків.

Послідовність навчання техніки.

1. Вияснити суть та особливості техніки бігу на короткі дистанції.
2. Створити правильне уявлення та розуміння техніки бігу.
3. Оволодіти підвідними та спеціальними вправами для засвоєння механізму відштовхування під час бігу по прямій та повороту.

4. Оволодіти технікою високого та низького старту та стартового бігу по прямій.
5. Оволодіти способами фінішування (пробіганням, грудьми, плечем).
6. Удосконалення елементів техніки та бігу в цілому.

Підвідні та спеціальні вправи.

1. Ходьба та біг на носках з високим підніманням стегна.
2. Біг стрибками з ноги на ногу, згинаючи ноги у гомілковостопному суглобі.
3. Біг із викиданням вперед випрямлених ніг.
4. Збігання з великого схилу.
5. Поступово-прискорений біг з переходом на біг по інерції.
6. Біг з високого та низького старту без команди та за командою «На старт», «Увага», «Руш».
7. Біг з низького старту, зберігаючи нахил тулуба до зазначеної позначки.
8. Пробігання по прямій на відрізках 20, 30, 40, 50, 60 м. з низького старту з переходом на біг по інерції.
9. Біг по колу, а після по біговій доріжці.
10. Біг з високого та низького старту самостійно без команди.
11. Імітація способів фінішування (грудьми, плечем, спочатку у ходьбі, повільному бігу, на швидкост і наближеної до максимальної).
12. Біг із низького старту з колодок.

Легкоатлетичні стрибки. Елементи стрибкових вправ в природному їх прояві властиві дітям різних віків. Наприклад, дівчатка, рідше хлопчики, 7-8 років у вправах з скакалкою, грі в «класи» виконують багатократні стрибки на одній нозі. У пізнішому віці діти часто з розгону долають перешкоди, настрибують на предмети і т.д. При цьому вправи виконуються не монотонно, а носять вибуховий характер. Виходячи з сказаного, можна стверджувати, що стрибки і стрибкові вправи є насущною необхідністю організму, що росте. Це підтверджується також науковими дослідженнями, зокрема Р. В. Ращупкін довів, що освоєння техніки потрійного стрибка з розгону шляхом планомірного застосування великого арсеналу стрибкових вправ дітьми 13-14 років

позитивно впливає на зростання кісткової системи нижніх кінцівок і виправляє плоскостопість.

Діти 11-12 років в координаційному відношенні мало поступаються дорослим, та зате в, силі, швидкості її прояву (що створює потужність виконуваних стрибків) і в амплітуді виконуваних рухів діти значно поступаються дорослим. На цьому положенні і будується стрибкова підготовка підлітків. Крім того, в підготовчій віковій групі (11-12 років) дівчатка і хлопчики за фізичними даними і руховими навиками стоять приблизно на одному рівні в стрибковій підготовці. Тому заняття з ними можна проводити спільно.

У віці 11-12 років діти значно легше засвоюють стрибки в довжину способом «зігнувши ноги» і стрибки у висоту способом «переступання». Проте виконують вони стрибки на малій швидкості, з меншого розгону і з меншою амплітудою рухів, чим дорослі.

Стрибки у довжину з розбігу. Стрибки у довжину – природний спосіб подолання горизонтальних перешкод (яма з піском). Стрибки виконуються з місця, а також з розбігу різними способами: «зігнувши ноги», «ножиці», «прогнувшись».

Послідовність навчання техніки.

1. Вияснити суть та особливості техніки стрибків у довжину.
2. Оволодіти технікою відштовхування у поєднанні з розбігом.
3. Оволодіти рухами рук і ніг у фазі польоту в залежності від способу стрибка.
4. Оволодіти ритмом розбігу у поєднанні з відштовхуванням та з вильотом.
5. Оволодіти фазою приземлення.
6. Удосконалення в техніці цілісного стрибка.

Підвідні та спеціальні вправи.

1. Стрибок у довжину з місця поштовхом обидвох ніг, однією ногою з активним махом від стегна другою ногою.
2. Підскоки на одній нозі з активним махом другою ногою, зігнутою у коліні та одночасним рухом обидвох рук угору.

3. Стрибки з декількох (3-4) кроків підбігання, фіксуючи у фазі польоту положення «кроку» з подальшим приземленням на махову ногу і пробіганням вперед; з приземленням на обидві ноги, підтягнувши перед приземленням поштовхову ногу до махової.

4. У висінні на гімнастичних кільцях або на турнику виконувати імітацію рухів, притаманних окремим способом техніки стрибка у довжину.

5. Стрибки з невеликого розбігу, відштовхуючись з різних підвищень.

6. Стрибки через вертикальні перешкоди (бар'єри, планки тощо) з опусканням махової ноги і винесенням поштовхової (зміна положення ніг) перед приземленням.

Потрійний стрибок.

Послідовність навчання техніки.

1. Вияснити суть та особливості техніки потрійного стрибка. Створити правильну уяву та розуміння техніки.

2. Оволодіти технікою «скоку».

3. Оволодіти технікою «кроку» у поєднанні «скок»+»крок».

4. Оволодіти технікою стрибка у поєднання «крок»+»стрибок».

5. Підібрати довжину розбігу й оволодіти технікою стрибка в цілому.

6. Удосконалення складових елементів техніки.

Підвідні та спеціальні вправи.

1. Стрибк и у довжину з місця, відштовхнувшись та приземлившись на поштовхову ногу.

2. «Скачки» з 3-4 бігових кроків з приземленням на поштовхову ногу з подальшим пробіганням вперед.

3. Стрибки з ноги на ногу з просуванням вперед.

4. «Скачки» на поштовховій нозі на місці та з рухом вперед.

5. Стрибки у кроці з 4-6 бігових кроків із приземленням в яму з піском і подальшим пробіганням вперед.

6. Стрибки у поєднанні «скок»+»крок» з місця та з підбігання, 6-8 бігових кроків.

7. Стрибки у поєднанні «крок»+«стрибок» з місця з 6-8 бігових кроків.

8. Цілісний потрійний стрибок з місця, з 6-8 кроків підбігання, з середнього та повного розбігу.

Стрибок у висоту з розбігу способом «переступання».

Стрибки у висоту характеризуються короткочасними «вибухового» характеру м'язевими зусиллями і мають багато способів виконання. Основними з них є «переступання», «перекидний», «фосбері-флоп», а також «хвиля» та «перекат», якими, на даному етапі, спортсмени майже не користуються.

Послідовність навчання техніки.

1. Вияснити суть та особливості техніки стрибків у висоту. Створити правильну уяву та розуміння техніки.
2. Оволодіти технікою відштовхування.
3. Оволодіти ритмом розбігу у поєднанні з відштовхуванням і польотом.
4. Оволодіти рухами різних способів стрибка у фазі польоту.
5. Удосконалення в цілісній техніці стрибків.

Підвідні та спеціальні вправи. Способи «перекидний» та «переступання».

1. Високі махи ногою стоячи на поштовховій нозі на місці, з підстрибуванням на неї після кожного махового руху маховою ногою вгору.
2. Та сама вправа, але виконується з одного, двох кроків ходьби, підбігання.
3. Стрибки з прямого та бокового розбігу через планку, встановлену на легко долаючій висоті.
4. Підтягування поштовхової ноги стопою до коліна махової ноги з вихідного положення – основна стійка.
5. Вистрибування на гімнастичний стіл, колоду, «коня» в 5-8 кроків розбігу у положенні – поштовхова нога стопою під коліном махової ноги і навпаки.
6. Стрибки через планку, гумову стрічку з прямого розбігу («пістолетом») та з бокового у залежності від способу стрибка.
7. Виконання розбігу по позначках, що відтворюють правильний просторовий ритм бігових, і, особливо, останніх 2-х-3-х кроків розбігу перед відштовхуванням.

8. Лежачи на гімнастичному коні, або лаві, підняти поштовхову ногу стопою до стегна, коліно розвернути назовні. Випрямляючи поштовхову ногу з одночасним відведенням коліна і стопи назовні, звалитися вниз, приземляючись на м'який настил.

9. Імітація долання планки способом «переступання» або «перекидним» з місця з декількох кроків ходьби та розбігу.

Легкоатлетичні метання. Ця група об'єднує 7 видів олімпійської програми (4 у чоловіків і у жінок).

По характеру рухової дії, методиці підготовки на етапах поглибленої спеціалізації і вищої спортивної майстерності всі метання ділять на чотири групи: штовхання ядра, метання диска, метання молота, метання списа.

На етапі початкової спеціалізації майбутні штовхачі ядра і метальники диска об'єднуються одну групу. На 1-му і 2-му році тренувань в навчально-тренувальних групах можливе підключення до цієї спеціалізації і юних метальників молота. В процесі багаторічного тренування дуже важливо безперервно використовувати дидактичні принципи доступності і поступовості. Для цього в різних вікових групах використовують прилади різної ваги.

Правила змагань дозволяють проводити всі види метань починаючи з 11 років, а метання списа – тільки з 14 років. Використання полегшених приладів має серйозні біолого-педагогічні підстави. Відомо, що силові якості підлітків найуспішніше розвиваються в 15-17 років; у цьому віці збільшується власна вага юних метальників, яка має дуже тісний взаємозв'язок з абсолютною силою. Сила і здатність її мобілізувати виховуються у легкоатлетів впродовж багатьох років. Тому, ранній початок занять з важкими приладами сприяє закріпленню невірних навичок метання. Окрім цього, метання важкого приладу, особливо ядра, може призвести до травм кисті. Використання важких приладів на тренуваннях і змаганнях хлопці, призводить до формування навичок виходу з кола і заступів, оскільки, недолік сили юний метальник часто прагне компенсувати надмірним навалюванням на прилад. Все це говорить про те, що для кожного віку повинні бути свої снаряди і, що недоцільно поспішати до

переходу на прилади наступної ваги, оскільки це негативно впливає на формування техніки і ритму метань та веде до травм опорно-рухового апарату.

На етапі початкової спеціалізації (12-15 років) необхідно одночасно удосконалювати технічну майстерність і розвивати фізичні якості спортсменів. Особливе значення набуває виховання швидкісно-силових здібностей метальника. У підготовці повинні широко використовуватися неспецифічні засоби, такі, як: стрибки, вправи з обтяженням, гімнастичні і акробатичні вправи, та вправи з усіх видів легкоатлетичних метань. Швидкісно-силовим вправам, на етапі відводиться близько 50 % часу занять. До кінця етапу, частка неспецифічних швидкісно-силових вправ зменшується на користь спеціальних. Вправи з штангою включаються у великому об'ємі також на етапі поглибленої спеціалізації (16-18 років). Для розвитку сили і швидкісно-силових якостей використовуються вправи з малим, середнім обтяженням, з штангою великої та максимальної ваги. Максимальною вагою для хлопців вважається вага на 10-20 кг. більше власної, а для дівчат – на 10-15 кг. менше власної ваги тіла. Максимальні обтяження повинні застосовуватися не частіше одного разу на тиждень. В тренування юних метальників повинні включатися різноманітні вправи: спринтерський біг на дистанції 20-60 м., стрибки з місця та з розбігу (довжина, висота, потрійний) і повільний біг до 1,5-2 км. для розвитку анаеробних можливостей.

Тому для метальників необхідний підбір різноманітних вправ, що виконуються на фоні роздратування вестибулярного апарату при переміщеннях тіла по відношенню до сил гравітації та опори. Це забезпечить необхідну стійкість до виду втоми та збереже необхідну орієнтацію рухів.

Метання спису та гранати.

Послідовність навчання.

1. Вияснити суть та особливості техніки метання списа та гранати. Створити правильне уявлення та розуміння техніки метання списа з розбігу.
2. Оволодіти доступними способами тримання снарядів із наступним викиданням їх під правильним кутом.

3. Оволодіти правильною послідовністю роботи ніг, таза, тулуба у фінальному зусиллі.

4. Оволодіти доступними способами відведення (замаху) в поєднанні з розбігом та фінальним зусиллям.

5. Оволодіти технікою переходу від розбігу до кидка (правильним ритмом 4-х кидкових кроків у поєднанні з замахом та фінальним зусиллям).

6. Оволодіти технікою метання з розбігу на оптимальній швидкості.

Підвідні та спеціальні вправи для оволодіння технікою.

1. Кидки різних предметів (набивних м'ячів, ядер) двома руками з різних в.п.: знизу-вперед, від грудей, із-за голови та ін.

2. Кидки однією рукою різних предметів вагою від 200 гр. до 1-2 кг. із-за голови під кутом 45° із замаху (лікоть робочої руки проходить під час кидка вище вуха).

3. Імітація роботи правої ноги, таза (взяття списа «на себе») створюючи форму тіла, як при натягнутому луці (без обтяження, з обтяженням, без партнера, з партнером, без списа, зі списом).

4. Імітація фінального зусилля у поєднанні з кидками предметів (ядер, списа, набивних м'ячів та ін.).

5. Імітація відведення списа (гранати) способи «прямо-назад», вперед-вниз, назад; стоячи на місці, у кроках ходьби, в бігу дотримуючись ритму кидкових кроків.

6. Біг кидковими кроками лівим боком, вперед із відведеною рукою, що тримає прилад без завершення кидка, із завершенням кидка на останніх 2-х кроках.

7. Біг кидковими кроками (лівим боком) з відведеною рукою, акцентуючи увагу на виконання «перехресного» кроку.

8. Розбіг біговими кроками (прилад над плечем) з подальшим переходом на біг кидковими з одночасним виконанням відведення (замаху) руки, акцентуючи увагу на активне «втікання» ногами від приладу (спис; граната) без завершення та з завершенням розбігу кидком.

9. Метання полегшених приладів з укороченого та середнього розбігу в цілому

на оптимальній швидкості.

10. Метання списа, гранати з повного розбігу.

Штовхання ядра.

Послідовність навчання.

1. Вияснити суть та особливості техніки штовхання ядра. Створити правильне уявлення та розуміння техніки.
2. Оволодіти підвідними вправами для оволодіння триманням та виштовхуванням ядра.
3. Оволодіти технікою фінального зусилля, механізмом послідовного включення основних ланок тіла: нога, таз, тулуб, рука.
4. Оволодіти технікою скачка у поєднанні з фінальним зусиллям.
5. Оволодіти технікою цілісної вправи у правильному ритмі рухів.

Підвідні та спеціальні вправи для оволодіння технікою.

1. Жонглювання ядром (підкидання і ловля двома, однією рукою). Виштовхування ядер двома та однією рукою вниз, вперед угору від грудей із різних. в.п. двома, однією рукою, виштовхування ядра зусиллям кисті.
2. Метальні вправи з набивними м'ячами (виштовхування від грудей, кидання угору, вперед-угору, знизу-вперед, із-за голови тощо).
3. Імітація фінального зусилля з положення стоячи боком до напрямку штовхання, права нога зігнута у коліні, ліва випрямлена, виставляється вперед по лінії штовхання. Робота правої ноги починається з вкручування на носку з одночасним випрямленням її у коліні й ударним рухом, який передається спочатку у таз, а потім у верхні частини тулуба і лише опісля закінчується рухом руки, що умовно тримає ядро.
4. Імітація рівноваги у поєднанні з групуванням (без ядра), тримаючись рукою за опору, без тримання, з ядром.
5. Імітація скачка (часті скачки на правій нозі з підтягуванням і випрямленням лівої ноги з партнером, без партнера), пам'ятаючи, що ведучою ланкою є ліва нога.
6. Імітація скачка у поєднанні з фінальним зусиллям (без ядра, з ядром).

7. Імітація цілісної вправи з полегшеним ядром стандартної ваги.

Метання диску.

Послідовність навчання.

1. Вияснити суть та особливості техніки. Створити правильне уявлення та розуміння техніки метання диска.
2. Оволодіти триманням та випуском диска, надаючи йому обертальні рухи за годинникової стрілкою.
3. Оволодіти технікою фінального зусилля, метанням диска з місця з різних вихідних положень.
4. Оволодіти технікою скачка з поворотом у поєднанні з фінальним зусиллям.
5. Оволодіти технікою метання диска в цілому.
6. Удосконалення елементів техніки.

Підвідні та спеціальні вправи для оволодіння технікою.

1. Тримання диска на розведених пальцях робочої руки (правої), погойдування руки з диском вперед-назад.
2. Підкидання диска угору та ловля його двома, однією рукою, надаючи йому обертальних рухів за годинниковою стрілкою; котіння диска по землі ребром вперед.
3. Імітація попередніх розмахувань без диска; з диском, без підтримування лівою рукою, з підтримуванням рукою.
4. Імітація рухів метання диска з місця, застосовуючи палку, гумову трубку, набивний м'яч тощо.
5. Кидання диска з місця з різних вихідних положень: стоячи грудьми вперед, стоячи боком до напрямку метання.
6. Імітація скачка (без партнера, партнером). Багаторазові скачки, просуваючись спиною назад.
7. Імітація входу у поворот (вкручування носка лівої ноги, а потім правої на 180º).
8. Імітація входу у поворот у поєднанні із скачком із поворотом в різних. в.п.: стоячи грудьми вперед, ліва нога попереду правої, стоячи спиною до напрямку

метання.

9. Метання диска з місця, стоячи лівим боком.

10. Метання диска з поворота зі скачком з в.п. – грудьми вперед, спиною до напрямку метання.

11. Метання диска з повороту в цілому.

Питання для самоконтролю:

1. Назвати вікові групи дітей та підлітків.
2. Розкрити віковий розвиток кісткової та м'язевої систем і необхідність обмеження навантажень у заняттях легкою атлетикою, особливо на розвиток сили, стрибучості?
3. Розкрити віковий розвиток серцево-судинної та дихальної систем та його враховування під час дозування вправ, особливо, на розвиток витривалості?
4. Визначити використання особливостей розвитку організму для оволодіння технікою обраного виду легкої атлетики?
5. Обгрунтувати вік початку спеціалізації у бігових, стрибкових, метальних видах легкої атлетики.
6. Розкрити основні засоби навчання дітей і підлітків техніки обраного виду легкої атлетики.
7. Охарактеризувати основні етапи підготовки юного скорохода.
8. Розкрийте основні завдання та тренувальні засоби для підготовки спринтерів.
9. Розкрити основні завдання та тренувальні засоби для підготовки спринтерів на всіх етапах підготовки.
10. Охарактеризувати основні завдання та тренувальні засоби на етапах підготовки бігунів на середні та довгі дистанції.
11. Охарактеризувати основні завдання та тренувальні засоби на етапах підготовки бар’єрного бігу.
12. Охарактеризувати основні завдання та тренувальні засоби на етапах підготовки стрибунів у висоту.
13. Охарактеризувати основні завдання та тренувальні засоби на етапах підготовки юних стрибунів у довжину з розбігу.
14. Охарактеризувати основні завдання та тренувальні засоби на етапах підготовки юних стрибунів з потрійного стрибку в 13-18 років.
15. Охарактеризуйте основні завдання та тренувальні засоби підготовки стрибуна з жердиною в 13-14 років, 15-16 років, 17-18 років.
16. Охарактеризуйте основні завдання та тренування засоби підготовки юних спортсменів зі штовхання ядра в 13-14 років, 15-16 років.
17. Охарактеризуйте основні завдання та тренувальні засоби на етапах підготовки юних спортсменів з метання спису та метання диску.

10. ОСНОВИ ТРЕНУВАННЯ В ЛЕГКІЙ АТЛЕТИЦІ

Структура підготовки спортсмена.

Сучасна система підготовки спортсмена є, многофакторним явищем, які мають мети, завдання, кошти, методи, організаційні форми, матеріально-технічні умови тощо., щоб забезпечити досягнення спортсменом найвищих спортивних показників, і навітьорганизационно-педагогический процес підготовки спортсмена до змагань.

У структурі системи підготовки спортсмена виділяють:

- спортивну тренування;
- змагання;
- позатренувальні і позазмагальні чинники, що впливають на результативність тренування і змагань.

Спортивна підготовка, як єдиний процес формування і удосконалення рухових навичок спортсмена і його якостей – фізичних, моральних і вольових, будуються на загальних основах формування і розвитку рухової діяльності спортсмена з врахуванням його індивідуальних особливостей (стать, вік, рівень фізичної підготовленості і т. д.), і тих умов, в яких проводиться тренування. Ні одне з завдань тренування не може бути успішно вирішено тільки засобами фізичних вправ. Характер спортсмена, рівень його знань, трудова діяльність, знаходяться в стійкому зв’язку з його спортивним життям і визначають успіхи в ній.

Спортивна підготовка направлена на досягнення найвищих результатів в обраному виді легкої атлетики. Це дуже важливий стимул для молодих спортсменів, тренуватися наполегливо і упорно. З іншого боку, систематичні заняття спортом стали могутнім фактором розвитку сторін особистості, виховання сміливих, сильних, витривалих і загартованих людей, підготовлених до праці й захисту Вітчизни. В цьому процесі велика роль тренера, який планує підготовку, керує фізичним і моральним вихованням спортсмена.

Таким чином, шлях до досягнення поставленої цілі, лежить через процес спортивного тренування, підготовки, керування цим процесом і умовами її підготовки.

Процес спортивної підготовки іде за трьома взаємопов’язаними і взаємообумовленими направленнями: виховання, навчання і фізичний розвиток. На практиці вказані *три основні напрямки підготовки* легкоатлетиста реалізовуються через *загальну фізичну, технічну і теоретичну підготовку.*

Основні поняття спортивної тренування і підготовленості легкоатлета.

Спортивна тренування як найважливіша складова частина системи підготовки спортсмена є спеціалізований педагогічний процес, заснований на використанні фізичних вправ з досягнення фізичного досконалості і високих спортивних результатів шляхом виховання, навчання дітей і підвищення функціональних можливостей спортсмена.

У процесі спортивної тренування вирішуються спільні й приватні завдання, які у кінцевому підсумку забезпечують спортсмену міцне здоров'я, моральне та інтелектуальне виховання, гармонійне, фізичний розвиток, технічне й тактична майстерність, високий рівень розвитку спеціальних фізичних, психічних, моральних і вольових якостей, і навіть знань і навиків у сфері теорії та методики спорту.

Досягти висот спортивного майстерності можна лише процесі цілорічної тренування протягом кількох років при правильном поєднанні фізичних вправ відпочинку; шляхом поступового підвищення тренувальних і змагальних навантажень, дотримуючись оптимального співвідношення об'єму і інтенсивності; організовуючи загальний режим життя й діяльності у межах умов спортивного життя.

Тренування окремими видах легкій атлетиці з урахуванням індивідуальних особливостей спортсмена і через специфіку цих видів.

Спортивне тренування обґрунтовується на загальних *педагогічних принципах – активності, наочності, доступності і систематичності*. В той же час тренувальний процес має свої особливі риси.

I. Характерною рисою тренувального процесу є його *багатогранність.* Легка атлетика, як ні один вид спорту, складається з великої кількості різних видів. По специфіці тренувального процесу, направленого на розвиток фізичних якостей легкоатлета, прийнято таке розділення:

- швидкісні види, характерні високою частотою рухів при значному збільшенню зусиль (біг на короткі дистанції і бар'єрний біг до 400 м.);
- швидкісно-силові види, характеризуються короткочасними зусиллями в основній фазі руху (стрибки, метання);
- види, які характеризуються проявленням витривалості (біг на середні і довгі дистанції ходьба);
- види, які характеризуються комплексним розвитком якостей (багатоборства).

Тренувальний процес в цих групах при загальних закономірностях його розвитку має тенденцію, подальшого розвитку кожної з груп по завданням, етапам підготовки, засобам і методам. Все це говорить, що тренувальний процес в легкій атлетиці, з однієї сторони поєднаний загальними закономірностями спортивного тренування, з другої – глибоку специфіку розвитку.

II. Легка атлетика відноситься до групи видів спорту, досягнення в яких проявляються через одну вибрану форму техніки, яка має поетапний зміст і структуру рухів. *Стабільність* цієї техніки обумовлена відносною постійністю зовнішніх умов, визначених правилами змагань. Зовнішні умови можуть мінятися під впливом метереологічних факторів (вітер, сонце, злива) та зміст покриття.

По особливостям режиму рухової діяльності види легкої атлетики поділяються на дві групи:

- види, техніка яких направлена на вміння розвивати напруження м’язів максимальної сили, координації в відповідності з руховими завданнями. До таких видів відносяться: (біг на короткі дистанції, бар’єрний біг, стрибки, метання).

- види, характерні проявленням витривалості при проявленні в оптимальних умовах інтенсивності. Техніка цих видів направлена на економію фізичних сил і підвищення ефективності оптимальних робочих зусиль (ходьба, біг на середні, довгі і наддовгі дистанції).

III. При великій різносторонності легкої атлетики є різниця в ступені залежності спортивного результату від фізичної та технічної підготовленості спортсмена. При постійній формі техніки досягнення спортивного результату в легкій атлетиці залежить від технічної підготовленості і функціональної підготовленості, але основною є остання.

IV. Тренувальний процес легкій атлетиці має в основному двох-циклову побудову. Зараз всі спортсмени беруть участь в зимових змаганнях. В основному річна підготовка розподіляється на два цикла – осінньо-зимовий і весняно-літній.

V. Так як змагання з легкої атлетики проводиться в основному в літній період, то осінньо-зимовий підготовчий період характеризується, як довгий період і коротким як змагальний, а весняно-літній цикл, навпаки характеризується більш напруженим змагальним періодом.

Побудова тренувального процесу.

Безперервність тренувального процесу характеризується такими положеннями:

- спортивне тренування будується як багаторічний і цілорічний процес, всі ланки якого взаємопов'язані, взаємозумовлені і підпорядковані завданню досягнення максимальних спортивних результатів;
- вплив кожного наступного тренувального заняття, мікроцикла, етапу тощо, хіба що накладається на результати попередніх, закріплюючи і розвиваючи їх;

- роботу і відпочинок у спортивному тренуванні регламентується в такий спосіб, щоб забезпечити оптимальний розвиток якостей і здібностей, визначальний рівень спортивного майстерності у конкретному виді легкої атлетики.

Ці становища знаходять різний свій відбиток у практиці підготовки спортсменів різного віку і її кваліфікації. Так, юні спортсмени, мають I спортивний розряд, зазвичай задовольняються щоденними одноразовими заняттями при рідкому застосуванні занять із великими навантаженнями (1-2 рази на тиждень). Під час підготовки спортсменів вищого класу такий режим у разі призведе до підтримки рівня тренованості, для на них треба проведення тренувань щодня 2-3 занять і щотижня 4-6 занять із великими навантаженнями.

Для підготовки спортсменів юнацького віку, надмірне захоплення великими тренувальними навантаженнями, спеціально-підготовчими вправами, призводить до швидкої вичерпаності фізичного і психічного потенціалу їх організму, до застою у спортивних результатах.

У основі принципу *хвилеподібності і варіативності* динаміки тренувальних навантажень лежать закономірності втоми і відновлення після напруженої м'язової діяльності, перебігу адаптаційних процесів внаслідок тренування, взаємодії обсягу й інтенсивності роботи у зв'язку зі зміною переважної спрямованості тренувальних занять й інших причин.

Хвилеподібна динаміка навантажень й у різних структурних одиниць тренувального процесу. У цьому найчіткіше хвилі навантажень проглядаються у досить великих його одиницях. Закономірні хвилеподібні коливання простежуються під час розгляду динаміки навантажень у серії мікроциклів чи в мезоциклах. Хвилеподібна зміна тренувальних навантажень дозволяє уникнути протиріч між видами роботи різної переважної спрямованості, обсягом і інтенсивністю тренувальній роботи, процесами втоми і відновлення.

А ось варіативність навантажень обумовлюється різноманіттям завдань, дозволяє забезпечити всебічний розвиток якостей, визначальний рівень спортивних досягнень, і навіть їх окремих компонентів, сприяє підвищенню

працездатності і під час окремих вправ, програм занять і мікроциклів, збільшення сумарного обсягу виконаної роботи, профілактики явищ перевтоми і перенапруги функціональних систем.

Однією з основних закономірностей спортивного тренування є *циклічність* – систематичне повторення закінчених структурних одиниць тренувального процесу: окремих занять, мікроциклів, мезоциклів, етапів, періодів, макроциклів. Розрізняють:

- мікроцикли тренування тривалістю від 2-3 до 7-10 днів;
- мезоцикли – від 3 до 5-8 тижнів;
- етапи тренування від 2-3 тижнів до 2-3 місяців;
- періоди – від 2-3 тижнів до запланованих 4-6 місяців;
- макроцикли – від 3-4 до 12 місяців.

Побудова тренування з урахуванням різних циклів дає можливість систематизувати завдання, засоби й методи тренувального процесу, як найкраще забезпечити виконання принципів: безперервності; єдності загальної і спеціальної підготовки; єдності поступовості й до максимальних навантажень; хвилеподібної динаміки навантажень.

Питання для самоконтролю:

1. Охарактеризувати основи тренування в легкій атлетиці.
2. Розкрити структуру системи підготовки спортсмена.
3. Охарактеризувати основні поняття спортивного тренування і підготовленості легкоатлета.
4. Визначити три основні напрямки підготовки.
5. Назвати педагогічні принципи тренувального процесу легкоатлетів.
6. Розказати на які види діляться розвиток фізичних якостей легкоатлета по специфіці тренувального процесу?
7. Охарактеризувати цикли річної підготовки легкоатлети.
8. Розкрити основні засоби і умови підготовки легкоатлета.
9. Дати харакетристику поняттю загальна тренованість і спеціальна тренованість.
10. Розказати схему побудови тренувального процесу.

11. ОСОБЛИВОСТІ ЗАНЯТЬ ЛЕГКОЮ АТЛЕТИКОЮ З ЖІНКАМИ

Характеристика особливостей жіночого організму.

В останні роки жінки зайняли міцне місце в міжнародному спортивному русі, вони активно беруть участь у змаганнях найвищого рангу, їх престиж на міжнародній спортивній арені постійно зростає. Рівень жіночих рекордів безперервно підвищується і за темпами зростання в ряді видів спорту навіть перевищує рівень чоловічих.

У загальній системі фізичного виховання жінок значне місце займає легкоатлетичний спорт. Заняття легкою атлетикою сприяють зміцненню здоров'я і розвитку фізичних якостей: сили, швидкості, витривалості, спритності та інших життєво важливих якостей і рухових навичок. Легкоатлетичні вправи різноманітні, природні і доступні, що, є головною причиною масового залучення жінок до систематичних занять.

Загальні основи спортивного тренування єдині для всіх спортсменів, але слід пам'ятати про особливості жіночого організму і про фізичні можливості жінок, що займаються легкоатлетичним спортом. Відомо, що середні показники фізичного розвитку і функціональних можливостей жінок нижче, ніж у чоловіків. Так, у жінок ріст і вага менша, тулуб трохи довше, а кінцівки коротше, ніж у чоловіків; ширина тазу дещо більше, а ширина плечей менше; клубові кістки у жіночого тазу більше розгорнуті, внаслідок цього тазостегнові суглоби розміщені трохи далі один від одного. Перераховані особливості пропорцій жіночого тіла визначають більш вигідні умови при опорі на нижні кінцівки, але обмежують швидкість руху, а також висоту стрибків.

Мускулатура у жінок розвинена менше, ніж у чоловіків, і не перевищує 35% від ваги тіла (у чоловіків 40-50%).

Жінки більш гнучкі, ніж чоловіки, тому що в них еластичніший зв'язковий апарат і краще здатність м'язів до розтягування, і їм відносно легше виконувати рухи з великою амплітудою.

Функціональні здібності органів кровообігу і дихання у жінок трохи

менше, ніж у чоловіків. Менша величина жіночого серця визначає більш низький ударний об'єм. У зв'язку з цим хвилинний об'єм серця забезпечується більшою частотою його скорочень. Серцеві скорочення і дихання в спокої у жінок частіше, ніж у чоловіків. У них також менше життєва ємність легень, легенева вентиляція і поглинання кисню в хвилину. У цілому трохи слабшому фізичному розвитку жінок відповідають і кілька більш слабкі функції їх органів і систем.

У спортивному тренуванні жінок (при підборі фізичних вправ та встановленні дозування) важливо враховувати циклічний характер процесів, що відбуваються у статевій сфері. У спортсменок, які продовжують тренуватися в період місячних, зазвичай немає морфологічних та функціональних відхилень від норми, а їх участь у змаганнях у предменструальной і менструальної фазах циклу робить спортивні успіхи звичайними або нерідко рекордними.

Говорячи про специфічні функції організму жінок, необхідно зупинитися на деяких особливостях їх рухової діяльності. Майже у всіх випадках жінкам властиво м'яке і плавне виконання рухів. Для них характерна схильність до раціонального розподілу рухів в часі. Тому жінки мають більш високу координацією, швидше і краще за чоловіків засвоюють ритм рухів. Вони зазвичай володіють хорошою гнучкістю і рухливістю окремих ланок тіла.

Дівчата і жінки мають менші здібності до швидких і сильних рухів, що може стати причиною ускладнення в оволодінні технікою легкоатлетичних вправ і невдач у змаганнях. Щоб усунути цей недолік, необхідно спеціально займатися поліпшенням їх швидкісно-силової підготовки.

Однак, незважаючи на менші можливості жінки у швидкісно-силових вправах, не можна сказати, що вони менш витривалі, ніж чоловіки. Витривалість у жінок краще проявляється у вправах, які не потребують інтенсивних напружень, і особливо зростає, коли робота виконується невеликими порціями, чергуючись з відпочинком. Необхідно також відзначити, що організм жінок володіє здатністю швидше відновлювати витрачену енергію.

Вплив занять легкою атлетикою на жіночий організм.

Заняття різними видами бігу, стрибків і метань, а також спортивною ходьбою призводять до відмінностей у будові тіла, функціональних можливостей органів і систем організму, розвитку рухових якостей. А це, у свою чергу, впливає на: прояв сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності, координаційних здібностей; пристосування до різних умов зовнішнього середовища; працездатність, відновлення та здоров'я, а також спортивні досягнення. Всі ці відмінності обумовлені, з одного боку, системою відбору в обраному виді спорту, а з іншого – специфічним впливом кожного виду легкоатлетичних вправ на організм жінок.

Жінки, які займаються бігом на короткі дистанції, зазвичай мають середній зріст і вагу тіла, добре розвинену мускулатуру. Спортсменки в бігу на середні і довгі дистанції на відміну від жінок-спринтерів мають відносно невелике зріст, більш вузькі плечі й таз, довгі кінцівки, хороші показники зовнішнього дихання. Для жінок, які займаються стрибками у довжину й у висоту характерні високий ріст при невеликій вазі, відносно короткі стегна і довгі гомілки. Метальниці відрізняються високим зростом, значною вагою і більш рельєфною мускулатурою.

Зазвичай антропометричні показники у чоловіків і жінок у кожному виді легкої атлетики значно не відрізняються. Так, ця різниця у вазі у бігунів на 100 м. досягає 22,2 кг., а в рості – 13,3 см.; у штовхальників ядра – відповідно 37,2 кг. та 18,6 см.

Відмінності у легкоатлеток спостерігаються і в ряді фізіологічних показників. Так, біг на короткі дистанції у жінок характеризується великою потужністю роботи, а біг на середні і довгі дистанції – максимальним підвищенням кисневого боргу. У спринті енерговитрати жінок на 15-20% нижче, ніж у чоловіків, а у бігунів на середні і довгі дистанції величина максимального споживання кисню зазвичай нижче, ніж у чоловіків і жінок в одному і тому ж виді легкої атлетики, що в кінцевому рахунку відбивається на спортивні результати. Порівнюючи рекорди світу у чоловіків і жінок, можна

встановити, наскільки легкоатлетки поступаються чоловікам в рівні розвитку швидкості, сили, витривалості та інших фізичних якостей, а також рівні володіння технічною майстерністю.

Найбільші відмінності спостерігаються у швидкісно-силових і складно-технічних видах легкої атлетики, а також в бігових дисциплінах, де спортивний результат залежить від швидкісної витривалості. Незначне відставання у штовханні ядра пов'язано з малою його вагою (4 кг. проти 7,257 кг.). Тому при підготовці жінок не можна забувати про ці особливості жіночого організму і про їхні фізичні можливості в залежності від тієї чи іншої спеціалізації.

Організм жінок чуйно реагує на перебіг різних фаз менструального циклу, тому при складанні тренувального плану це треба обов'язково враховувати і поєднувати з іншими факторами, такими, як фізіологічні, психологічні, кліматичні, а також вплив зовнішнього середовища.

Порушення менструального циклу можуть виникати при надмірному фізичному навантаженні, без урахування індивідуальних особливостей, а також при сильному стомленні і перетренованості. Менструальний цикл нерідко починається напередодні або під час змагань великого масштабу внаслідок надмірного збудження спортсменок. У деяких жінок в передменструальний період відзначається почастішання серцевих скорочень, підвищення артеріального тиску і температури тіла. З'являються дратівливість, плаксивість, головні болі, «припливи» до голови, тяжкість в нижній частині живота і т. д. При цьому слід враховувати, що помірні фізичні навантаження не роблять негативного впливу на перебіг менструального циклу у спортсменок.

У практиці роботи з легкоатлетками необхідно мати на увазі, що найбільший обсяг тренувального навантаження конкретної спрямованості слід планувати на ті періоди циклу, коли організм спортсменок схильний до її виконання. Найбільш низький рівень функціональних показників спостерігається в перші два дні, на 13-14-й і 25-30-й день, а в інші дні рівень працездатності залишається на досить високому рівні, особливо на 16-17-й, 24-25-й день.

Побудова тренувального процесу має в зв'язку з цим сприяти: а) більш раціональному розподілу навантажень різної спрямованості в місячному циклі; б) кращої адаптації організму легкоатлеток до великих навантажень; в) попередження виникнення перетренування. Питання про можливість тренування або участі в змаганнях легкоатлеток в період менструальних циклів вирішується диференційовано тренером і лікарем. Малопідготовлені спортсменки не повинні допускатися до змагань у передменструальний і менструальний періоди. Тривалість занять у період менструацій скорочується, і вони не повинні бути інтенсивними і напруженими.

Здорові та добре підготовлені спортсменки можуть брати участь у змаганнях з дозволу лікаря і під час менструацій. Встановлено, що в ці дні вони показують звичайні, а іноді і рекордні для себе результати. Особливо треба підкреслити величезне оздоровче значення спортивного тренування, під впливом якої поступово підвищуються функціональні можливості організму легкоатлеток, ліквідуються відхилення від норми в протіканні менструального циклу.

Останні дослідження вчених у спорті показують, що ніяких негативних наслідків помірне фізичне тренування не має і для вагітних жінок, що можна не втрачати спортивної форми в бігу на витривалість, тренуючись і під час вагітності, і в період годування. Це не впливає ні на здоров'я матері, ні на здоров'я дитини. Звичайно, все це має відбуватися під контролем лікаря і тренера, і тільки для спортсменок з великим тренувальним стажем, добре підготовлених і з відмінним здоров'ям.

Методи і засоби розвитку функціональних можливостей у жінок.

У зв'язку з тим що функціональні можливості жінок нижче, ніж у чоловіків, то тренувальні навантаження на заняттях для них менше і полегшені умови занять спортивними вправами.

Наприклад, у бар'єрному бігу для жінок висота бар'єрів нижче, вага снарядів значно менше. Але, незважаючи на те, що умови виконання

легкоатлетичних вправ для жінок полегшені, сучасні навантаження дуже високі.

Зростання спортивних результатів і у жінок, і у чоловіків багато в чому залежить від ефективного нормування тренувальних і змагальних навантажень в обраному виді легкої атлетики на різних етапах багаторічного тренування. При цьому найбільш складним моментом у нормуванні та плануванні навантажень є забезпечення наступності навантажень в тренуванні дівчаток, дівчат, юніорок і жінок.

При плануванні тренувальних навантажень у заняттях з жінками слід користуватися загальними принципами, прийнятими в спорті. Зокрема, такими, як поступовість, доступність, циклічність, хвильову динаміку навантажень. При навчанні початківців легкоатлеток вправи необхідно підбирати так, щоб об'єктивні труднощі в окремих вправах і загальне навантаження в заняттях зростали поступово протягом тривалого часу і відповідали їхнім індивідуальним і віковим особливостям. Це запобіжить небажаного впливу, забезпечить зміцнення внутрітазової мускулатури, зв'язок і внутрішніх органів.

При розвитку і вдосконалення фізичних якостей і рухових навичок у тренуванні спортсменок використовуються різні методи: рівномірний, перемінний, повторний, інтервальний, кругової, змагальний і ін Особливість їх використання на заняттях з жінками обумовлена різними характеристиками компонентів навантаження: об'ємом та інтервальних вправ, тривалістю, інтервалами і характером відпочинку.

Основними засобами у підготовці легкоатлеток є вправи з їх спортивної спеціалізації. При цьому різні стрибкові вправи слід виконувати на м'якому грунті, так як вони викликають незначні переміщення органів малого тазу і, отже, сприяють зміцненню їх м'язів і зв'язок. При виконанні великої кількості бігових і стрибкових вправ особливу увагу приділяється зміцненню та розвитку м'язів ніг, і в першу чергу стоп. Тому слід остерігатися появи плоскостопості і мати на увазі, що вправи для ніг розвивають внутрішні м'язи.

У бігу на середні дистанції у жінок повинні переважати навантаження

змішаного (аеробно-анаеробного) характеру. У бігу на довгі дистанції навантаження бігунки в основному носять аеробний характер. У підготовці основними будуть засоби, спрямовані на розвиток різних видів витривалості: загальної, спеціальної, силовий і ін.

У стрибках і метаннях спрямованість навантажень носить інший характер. У заняттях застосовуються головним чином вправи спортивно-силового характеру. Щоб навантаження були доступні, легкоатлетка слід поступово ускладнювати завдання і підвищувати труднощі їх виконання, звертаючи особливу увагу на вправи, що поліпшують стрибучість і швидкість рухів.

У підготовці метальниць необхідно застосовувати вправи для розвитку м'язів плечового поясу, рук, ніг, тулуба, їм необхідно мати високу координацію і швидкість рухів, велику силу. У зв'язку з цим в їх тренування включають у великій кількості вправи зі штангою, гирями, партнером (для розвитку необхідних груп м'язів), але використовувати їх у заняттях з жінками потрібно обережно, з урахуванням їх віку, підготовленості та індивідуальних особливостей. Здійснювати силову підготовку жінок слід доступними засобами, що не викликають фізичних перенапружень. Для розвитку сили найбільш підходящими для жінок є вправи з набивними м'ячами, мішками з піском, дисками від штанги, парні вправи з опором, різні стрибкові вправи. Вправи зі штангою можна включати в тренування тільки тоді, коли рівень фізичної підготовленості буде досить високий. При цьому вправи з обтяженнями треба чергувати з вправами на розслаблення, щоб швидше зняти стомлення.

Особливості планування тренувальних навантажень

У спортивному тренуванні жінок (при підборі фізичних вправ, встановлення дозування, плануванні навчально-тренувального процесу) важливо враховувати стан їх статевої сфери і циклічний характер фізіологічних процесів.

У спортсменок, які продовжують тренуватися в період місячних, зазвичай немає морфологічних та функціональних відхилень від норми.

Проте, навіть у здорових жінок, які не мають відхилень протягом менструального циклу, реакція організму на цей період може бути різною. Ясно, що в цей час може змінюватися і реакція організму на навантаження в тренувальних заняттях і змаганнях. Майже у половини спортсменок реакція на фізичні і психічні навантаження може бути несприятлива. Тому необхідно так планувати тренування, щоб виключити їх негативний вплив. Але для цього треба визначити характер реакції організму спортсменки шляхом лікарського контролю і самоконтролю, за допомогою спостережень тренера і свідчень у контрольних вправах.

Особливо треба підкреслити величезне оздоровче значення занять ходьбою, бігом, стрибками та метаннями, під впливом яких поступово підвищуються функціональні можливості організму легкоатлеток, ліквідуються відхилення від норми в протіканні менструального циклу. Заняття спортом мають віддалений позитивний ефект на вагітність і пологи. Більшість досліджень показують, що жінки-спортсменки частіше мають нормальну вагітність, ніж ті, хто не займається спортом.

Інтенсивні заняття спортом на перших місяцях вагітності не шкідливі для її нормального перебігу, а в подальшому і для пологів. Жінки-спортсменки можуть продовжувати тренуватися практично в повному обсязі до 3-4 місяців вагітності за відсутності медичних протипоказань.

Сучасний рівень спортивних результатів висуває все більше вимог до різнобічної підготовки спортсменок. З перших занять легкою атлетикою основну увагу треба звертати на всебічний фізичний розвиток жінок, на зміцнення їх здоров'я, на виховання правильної постави. У цей час не слід захоплюватися спеціалізованої тренуванням в окремому виді легкої атлетики і тим більше форсувати тренування з метою швидкого досягнення високих результатів. Це, безперечно, виявиться шкідливим для здоров'я дівчат і жінок.

Для того щоб жінка-новачок досягла вершин у спорті, треба терпляче і наполегливо вдосконалювати її фізичний розвиток, технічна майстерність і зміцнювати здоров'я.

У заняттях з підготовленими спортсменками треба більше уваги приділяти спеціалізації, однак і тут необхідно постійно піклуватися про поліпшення всебічного фізичного розвитку їх на всьому протязі тренувального процесу.

На першому етапі тренувальних занять дуже важливо для жінок зміцнити м'язи черевного преса і внутрітазову мускулатуру. Рекомендується також різні стрибки і підскоки, що виконуються багаторазово з середньою інтенсивністю; махові вправи прямими і зігнутими ногами в різних напрямках, що виконуються вільно, з великою амплітудою.

Ні в якому разі не слід форсувати тренувальний процес жінок. Спроба якнайшвидше досягти спортивних успіхів губить не тільки майбутні рекорди, але і здоров'я. У ряді випадків добре підготовленим спортсменкам дозволяється застосовувати підвищені навантаження кілька днів поспіль при неповному відновленні сил. Проте в наступні дні їх організм повинен повністю відновитися для наступної серії навантажень.

При плануванні тренувальних занять необхідно враховувати не тільки дні менструальної фази, але й дні, попередні й наступні.

Винятково важливу роль має лікарський і педагогічний контроль, а також самоконтролю. Кожна спортсменка повинна регулярно проходити лікарський і гінекологічний огляд, що дозволяє не тільки своєчасно визначити появу будь-яких патологічних явищ, а й судити про правильність планування та проведення тренувань. Якщо немає об'єктивних змін і скарг, якщо спортсменка здорова, відмінно себе почуває, якщо техніка та результати поліпшуються, значить, тренувальний процес здійснюється правильно.

У процесі підготовки легкоатлеток тренеру необхідно вести ретельний педагогічний контроль за станом тренованості, в цьому йому повинен допомогти самоконтроль спортсменки. Для цього вона повинна відзначати в щоденнику суб'єктивні відчуття, що виникають протягом менструального циклу. Ці дані самоконтролю дозволять лікарю більш докладно аналізувати стан організму спортсменки і давати відповідні рекомендації для подальших тренувань.

Побудова мезоциклів при тренуванні жінок з урахуванням менструального циклу дозволяє забезпечити більш високу працездатність спортсменок, створити передумови для навчально-тренувальної роботи в оптимальному стані їх організму. Така побудова тренування повинно бути обов'язковим для втягуючих і базових мезоциклов, більшості контрольно-підготовчих мезоциклов, де вирішуються завдання створення тактико-технічних і функціональних передумов та комплексного становлення різних сторін підготовленості спортсменок.

Питання для самоконтролю:

1. Розкрити характеристику особливостей жіночого організму.
2. Назвати вплив занять легкою атлетикою на жіночий організм.
3. Назвати особливості планування тренувальних навантажень.
4. Назвати методи і засоби розвитку функціональних можливостей у жінок.
5. Охарактеризувати, різницю в показниках фізичного розвитку, функціональних можливостях жінок і чоловіків.
6. Описати особливості планування тренувальних навантажень.
7. Знати про специфічні функції організму жінок.
8. Визначити відмінності, які відбуваються у жінок при заняттях різними видами бігу, стрибків і метань, а також спортивною ходьбою.
9. Охарактеризувати загальні принципи при плануванні тренувальних навантажень у заняттях з жінками.
10. Визначити значімість педагогічного контролю у процесі підготовки легкоатлеток.

12. ЛЕГКОАТЛЕТИЧНІ БАГАТОБОРСТВА

Легкоатлетичні багатоборства та історія виникнення багатоборства.

Багатоборства включають змагання із кількох легкоатлетичних дисциплін, і переможець визначається за сумою очок, які даються за результат у кожній дисципліні. До сучасної олімпійської програми входять десятиборство у чоловіків та семиборство у жінок. До 1980 року жіночі змагання проводилися з п'яти видів, утворюючи п'ятиборство. До чоловічого десятиборства входять чотири бігові дисципліни, три стрибкові та три метальні.

Змагання у залах проводяться зазвичай за вкороченою програмою, оскільки деякі з дисциплін, такі як метання списа, наприклад, потребують простору.

Перші Олімпійські ігри давнини, про яких збереглася достовірна запис, відбулися в 776 р. до н.е. Тоді в програму змагань входив лише біг на 1 стадій (192 м. 27 см.). У 724 р. до н.е. проводився біг вже на 2 стадія, а ще через чотири роки відбувся перший олімпійський забіг на довгу дистанцію – 24 стадія. Перемога на іграх цінувалася дуже високо. Чемпіонам надавали великі почесті, обирали на почесні посади, в їх честь будували монументи.

Великою популярністю в Стародавній Греції користувалися стрибки в довжину і естафетний біг (лампадеріомас), учасники якого передавали один одному палаючий смолоскип. Пізніше в програму Олімпійських ігор були включені метання диска і метання списа, а в 708 р. до н.е. вперше були проведені змагання з багатоборства – пентатлону, в який входили біг на 1 стадій, метання диска, списа, стрибок у довжину (під час розбігу атлет тримав у руках гантелі масою від 1,5 до 4,5 кг.) і боротьба (панкратіон).

У середньовіччя великих змагань з легкої атлетики не проводилося, хоча є відомості, що у святкові дні люди розважалися, змагаючись у метанні каміння, стрибках у довжину та у висоту, в бігу на швидкість. Пізніше в Західній Європі біг, стрибки і метання увійшли в систему фізичного виховання лицарів.

Чітких правил змагань в цей період ще не було, тому на кожному змаганні вони встановлювалися за домовленістю між спортсменами. Однак поступово правила ставали все більш стабільними. Одночасно вдосконалювалися та легкоатлетичні снаряди. Після винаходу в XIV столітті вогнепальної зброї від метання важкого каменя перейшли до штовхання металевого гарматного ядра. Ковальський молот в метаннях поступово замінили молотом на ланцюгу, а потім ядро на ланцюгу (в даний час – ядро на сталевий дроті з ручкою).

Легка атлетика як вид спорту почала складатися лише до кінця першої половини XIX століття. Зафіксовані результати в стрибку з жердиною в 1789 р. (1 м. 83 см., Д. Буш, Німеччина), в бігу на одну милю в 1792 р. (5.52.0, Ф.

Поуелл, Великобританія) і 440 ярдів в 1830 р. (2.06.0, А. Вуд, Великобританія), в стрибку у висоту в 1827 р. (1.57.5, А. Уїлсон, Великобританія), в метанні молота в 1838 р. (19 м. 71 см., Район, Ірландія), у штовханні ядра в 1839 р. (8 м. 61 см., Т. Каррадіс, Канада) та ін. Вважається, що початок історії сучасної легкої атлетики поклали змагання в бігу на дистанцію близько 2 км. учнів коледжу міста Регбі (Англія) в 1837 р., після чого такі змагання стали проводитися в інших навчальних закладах Англії. Пізніше в програму змагань стали включати біг на короткі дистанції, біг з перешкодами, метання тяжкості, а в 1851 р. – стрибки в довжину і висоту з розбігу. У 1864 р. між університетами Оксфорда і Кембриджу були проведені перші змагання, що стали надалі щорічними, поклали початок традиційним двостороннім матчів.

Відродження в 1896 Олімпійських ігор сучасності дуже вплинуло на розвиток легкої атлетики. У програму Ігор І Олімпіади в Афінах (1896) були включені 12 видів легкоатлетичних змагань. Майже всі медалі на цих Іграх завоювали американські легкоатлети.

Відповідно до Статуту Міжнародна легкоатлетична федерація розвиває співпрацю між національними федераціями з метою розвитку легкої атлетики в світі, складає правила і положення про змагання з легкої атлетики для чоловіків і жінок, вирішує спірні питання між членами федерації, співпрацює з Міжнародним олімпійським комітетом, стверджує світові рекорди , вирішує технічні питання з легкої атлетики. Для керівництва розвитком легкої атлетики в країнах Європи та регулювання календаря європейських змагань, їх проведення у 1967 р. була створена Європейська легкоатлетична асоціація, що об'єднує легкоатлетичні федерації європейських країн. А з 2002 р. вона називається Міжнародна асоціація легкоатлетичних федерацій.

Вікові особливості навчально-тренувального процесу в багатоборстві.

Побудова навчально-тренувального процесу юних легкоатлетів-багатоборців на основі використання стандартних тренувальних завдань дозволяє забезпечити:

а) однаковість методики багатоборної підготовки;

б) диференційований і цілеспрямований вплив на юний організм для кращого виховання основних фізичних якостей;

в) застосування завдань методом варіативних вправ, знижуючи монотонність;

г) збільшення діапазону цілеспрямованих варіацій основної рухової дії;

д) створення умов до оптимального співвідношення повторюваності і варіативності;

е) значне впорядкування тренувального процесу на всіх етапах багаторічних занять спортом.

Тренувальні завдання діляться на три групи: аеробного, змішаного аеробно-анаеробного та анаеробного впливу.

При цьому враховується оцінка різних сторін індивідуальної фізичної підготовленості юних спортсменів, де можна виділити три рівні: середній, вище середнього, нижче середнього. Це сприяє диференційованому підбору і застосуванню тренувальних завдань з урахуванням необхідності виборчого впливу на конкретні ланки індивідуальної фізичної підготовленості.

Можна вважати, що відбір і класифікація тренувальних завдань тренерами для вирішення конкретних завдань, виконуваних у процесі спортивної підготовки юних багатоборців, дозволить систематизувати завдання різної спрямованості і створити свій каталог найбільш часто вживаних в тренуванні вправ, спростити планування, облік і контроль тренувального навантаження, дати можливість тренеру і спортсмену одержувати чітку кількісну та якісну характеристику виконаної тренувальної роботи за певний період часу, підвищити надійність управління тренувальним процесом.

Орієнтація на створення блоку тренувальних завдань спрямованого впливу у формі комплексів вправ та ігор є основою для планування та організації навчально-тренувального уроку.

Тренувальні завдання умовно діляться на чотири групи:

1. навчальні;

2. комплекси, розвиваючі фізичні якості;
3. ігри, що розвивають фізичні якості;
4. спеціальні (що складаються з засобів у біговій підготовці).

Тренувальний мікроцикл.

Тренування планується по днях на основі тижневого (або з іншою кількістю днів) циклу. Циклове планування дозволяє виконувати велику тренувальну роботу і в той же час мати достатній відпочинок, причому не стільки за рахунок вільних днів, скільки за рахунок доцільного чергування і поєднання різних тренувальних робіт. В даний час спортсмени тренуються 5-7 разів на тиждень.

У тренувальному циклі чергуються заняття з різними завданнями, засобами, методами і навантаженнями. У зв'язку з цим дуже важливо так побудувати мікроцикл, щоб підвищити ефективність тренування за рахунок правильного розподілу в циклі різних занять. Так, для вдосконалення техніки далеко не байдуже, щоб виконувалося в тренувальному занятті напередодні. Якщо заняття було присвячено вихованню витривалості або вдосконалення техніки при максимальних зусиллях, то наступного дня працювати над поліпшенням техніки не слід, оскільки це неефективно. У той же час вдосконалення техніки при невеликих навантаженнях протягом декількох днів поспіль дає позитивні результати.

При повторенні мікроцикла треба враховувати і роль емоційного фону. Наприклад, після участі в змаганнях або після тренування при великому скупченні глядачів слід проводити полегшене тренування.

Серед різних вправ та тренувальних навантажень, що включаються в заняття, треба виділяти головні, які визначили б його переважну спрямованість: на виховання будь-якої рухової якості, оволодіння технікою або тактикою, підтримання тренованості або активний відпочинок і т.д. Активний відпочинок застосовується щоразу, коли треба прискорити відновлення організму після особливо великого навантаження напередодні.

Величини навантаження протягом тижня в багатьох випадках змінюються подвійною хвилею. При пропуску тренувальних занять з тих чи інших причин мікроцикл не слід зрушувати на інші дні. Пропущені тренувальні дні – це вада одного циклу, і через це не слід порушувати звичний ритм тренування по певних днях тижня.

Якщо тренування проводиться 2-3 рази на день, то аналогічно записується зміст ранкової, денної та вечірньої тренування.

При складанні індивідуального тижневого плану в нього записуються конкретні засоби тренування, величини навантажень і інші дані.

Встановлений тренувальний цикл повторюється стільки разів, скільки буде потрібно для вирішення завдань підготовки на даному етапі (зазвичай 1,5-2 місяці в підготовчому періоді і 1-1,5 місяця в змагальному).

У повторюваних циклах спрямованість занять і вправ зберігаються, але засоби і методи урізноманітнюються, а обсяг і інтенсивність роботи змінюються. Можуть мінятися і умови, в яких проводиться тренування.

Після того як завдання для даного етапу тренування вирішені і можливості мікроцикла значною мірою вичерпані, переходять на новий цикл.

Мікроцикли поділяються на тренувальні і змагальні.

Тренувальні мікроцикли будуються таким чином, щоб забезпечити найбільше підвищення рівня тренованості і розвиток спортивної форми. Змагальні цикли спрямовані на забезпечення якнайкращої підготовки до певного змагання.

З'єднуючись, мікроцикли утворюють етапи і періоди цілорічної і багаторічної тренування. Є всі підстави вважати мікроцикл основним конструктивним елементом у побудові та плануванні процесу спортивного тренування .

Основні положення підготовки.

Тренування десятиборця не можна представляти як додаток тренування в десяти окремих видах. Підготовка десятиборця є єдиним процесом. При цьому

тренування в одному виді або ж розвиток однієї якості може вплинути на інший вид або на іншу якість. Необхідність уважного і детального планування підготовки десятиборців, всі ці показники треба порівнювати і враховувати при складанні планів підготовки.

Природно, вдосконалення окремих видів і розвиток фізичних якостей будуть у кожного спортсмена індивідуальними, але виходити треба з загальних положень, які обгрунтовані як біологічними законами, так і загальними основами методики тренування. Слід також враховувати зайнятість спортсмена навчанням або роботою, кліматичні умови підготовки і наявність спортивних баз.

Розглянемо коротко окремі види десятиборства, їх внесок у досягнення результату в багатоборстві, а також деякі положення, що стосуються тренування десятиборців в цих видах.

Біг 100 м. – основа багатоборства. Від швидкості залежать результати у всіх видах програми. Причому швидкісне тренування не має негативного впливу на інші види та якості. Можна рекомендувати включення тренувальних занять зі спринту в програму десятиборця тільки 2-3 рази на тиждень, у період з січня по жовтень.

Стрибки у довжину тісно пов'язані зі спринтом. Основою успіху в цьому виді є правильно поставлений розбіг і вміння відштовхуватися на великій швидкості. Цей вид є для багатоборця одним з ключових. Тренування стрибків у довжину лімітується великим навантаженням на поштовхову ногу і на хребет у момент відштовхування, тому стрибки в довжину з повного розбігу слід включати в програму тренування 2 рази на тиждень.

Штовхання ядра. У цьому виді десятиборства високих результатів добиваються фізично сильні спортсмени, які мають велику власну вагу. Для того щоб значно поліпшити результати в штовханні ядра, треба прагнути до набирання ваги і багато працювати над розвитком сили і технікою. Проте поліпшення результату в цьому виді в основному має відбуватися за рахунок удосконалення техніки.

Стрибки у висоту. Техніку стрибка у висоту треба освоювати значно раніше, ніж техніку інших видів. Десятиборець, який добре опанував техніку, може надалі приділяти відносно менше уваги цьому виду. Якщо ж техніку стрибків у висоту не вивчати своєчасно, то цей вид може залишитися відстаючим на довгі часи.

Біг 400 м. вимагає великої швидкісної витривалості і є дуже важким випробуванням, для десятиборця під час змагань та тренування. В підготовчому періоді бажано, щоб десятиборець за допомогою кросового бігу придбав хороший рівень загальної витривалості і регулярно проводив заняття зі спринту.

Біг 110 м. з бар'єрами – другий ключовий вид десятиборства. Цьому виду треба приділяти багато уваги. Вправи на гнучкість, спеціальні вправи бар'єриста необхідно виконувати щодня під час зарядки, в розминці перед тренуванням і т. д. Бар'єрний біг розвиває «почуття ритму», рухливість в суглобах, сміливість – якості, які потрібні для всіх видів десятиборства.

Метання диска є технічно складним для десятиборця видом, у якому низькі результати, показані спортсменом при недостатній підготовці його в цьому виді, можуть негативно позначитися на загальних результатах десятиборства. Тому метанням диска треба займатися круглий рік. Взимку багато метати в сітку, навесні і влітку 2-3 рази на тиждень метати на стадіоні.

Стрибки з жердиною є перспективним видом для десятиборця. Для високих, спритних і швидких багатоборців треба більше стрибати через планку, особливо взимку, більше виступати на окремих змаганнях зі стрибків з жердиною.

Метання списа, як правило, відстає у багатьох десятиборців. Цей вид вимагає цілорічної спеціальної підготовки. Треба розвивати рухливість в плечовому суглобі, зміцнювати зв'язки ліктьового суглоба, вивчати техніку метання списа. Хорошим результат у цьому виді має велике значення також з тактичних міркувань. Десятиборець, який вміє добре метатати спис, залишається грізним суперником до кінця змагань.

Біг 1500 м. Найбільша різниця у багатоборців високого класу спостерігається в бігу на 1500 м . Багато десятиборці мають великі резерви в цьому виді, але не використовують їх у змаганнях.

Десятиборець не повинен у змагальний період спеціально готуватися до цього виду, але при підготовці до сезону треба закласти солідну базу тривалим кросовим бігом для створення запасу загальної витривалості.

Десятиборець повинен на кожному занятті вирішувати різні завдання. У програму одного тренування зазвичай включається 2-5 видів десятиборства, причому вдосконалення техніки здійснюється у 1-2 видах. Оскільки змагання з десятиборства проводяться в певній черговості видів, бажано і в тренуванні враховувати цю черговість, але це не є обов'язковою умовою, особливо в підготовчому періоді. Треба виходити з наявних умов, урізноманітнити кожне тренування. Важливо враховувати основи методики.

Вправи для технічного вдосконалення і розвитку швидкості повинні виконуватися на початку тренування, потім – вправи для розвитку сили і стрибучості. Вправи для розвитку загальної витривалості проводяться в кінці тренування.

Удосконалення фізичних якостей.

Тренувальні заняття, спрямовані на освоєння і вдосконалення техніки всіх видів десятиборства, самі по собі розвивають фізичні якості, але цього недостатньо. Десятиборець повинен цілий рік займатися вдосконаленням фізичних якостей, приділяючи особливу увагу слабким ланкам у своїй підготовці..

Мистецтво тренування (багатоборця полягає в тому, щоб вміло поєднувати на тренувальних заняттях вправи, що розвивають фізичні якості, із вправами на вдосконалення техніки.

Швидкість. Це одне з основних якостей десятиборця. Від швидкості залежать результати в бігу на 100 і 400 м., стрибках і метанні. Вважається, що в порівнянні з іншими фізичними якостями швидкість розвивається значно

важче, однак, десятиборці завдяки своїй комплексній підготовці різко поліпшують результати в спринті, тобто стають швидше. Враховуючи, що в бігу на короткі дистанції велике значення має гармонійний розвиток всіх фізичних якостей, а також координація рухів, можна вважати, що багатоборна підготовка сприяє доброму розвитку цих якостей.

Швидкісна підготовка повинна проходити цілий рік. Основними засобами розвитку швидкості у підготовчому періоді є: старти з різних положень, біг з ходу 20-30 м., біг зі старту 30, 40, 50, 60 м., біг по розбігу в стрибках у довжину.

Швидкісна витривалість. Розвиток цієї якості є однією з найбільш потрібних і складних завдань у тренуванні багатоборця. Багато рослі і важкі десятиборці дуже погано переносять повторне пробігання відрізків з короткими інтервалами для відпочинку і після таких тренувань повільно відновлюються. Тому треба основну роботу по швидкісній витривалості виконати в підготовчому періоді. При дозуванні навантаження бажано керуватися показниками частоти пульсу. Ефективним методом виховання швидкісної витривалості є кругове тренування, де різні силові вправи виконуються підряд, без тривалого відпочинку між ними.

Витривалість. Змагання з десятиборства зазвичай починаються вранці і закінчуються пізно ввечері. Десятиборці два дні поспіль протягом 10-12 год повинні бути готовими до максимальних зусиль. Природно, що до такої змагальної навантаженні треба готуватися спеціально. Тому тренувальні заняття з десятиборства дуже тривалі. Щоб виробити в десятиборця витривалість в підготовчому періоді, застосовуються тривалі кроси, де ставиться завдання бігати у повільному рівномірному темпі безперервно не менше 60 хв. Розвитку витривалості допомагає також розминка і заключна частина тренувальних занять. У підготовчому періоді десятиборці пробігають у розминці в спокійному темпі 2-2,5 км. і в завершальній частині 1,5-2 км.

Силова підготовка. Десятиборець повинен цілий рік удосконалювати свої силові якості. Результати всіх видів десятиборства, крім бігу 1500 м., безпосередньо залежать від фізичної сили. Одне з основних засобів розвитку

фізичної сили – вправи зі штангою. У підготовчому періоді вони включаються в тренувальні заняття 2-3 рази на тиждень, а в змагальному періоді – раз на тиждень. У вправах зі штангою перевага віддається швидким рухам, в основному з вагою 70-80% від максимального. Основними вправами зі штангою є ривок, поштовх, жим лежачи, полуприсід з швидким вставанням і підйомом на носки. Вправи зі штангою є тільки однією частиною силової підготовки десятиборця. Різні вправи з подоланням обтяження власної ваги входять, особливо в змагальному періоді, щодня в ранкову зарядку десятиборця. Вправи зі штангою повинні завжди чергуватися із вправами на гнучкість і розслаблення.

Стрибкова підготовка повинна входити в систему тренування десятиборця майже щодня. Основними стрибковими вправами є: стрибки на одній нозі (потрійний, п'ятерній, шестерний і т. д.) і з ноги на ногу, стрибки через бар'єри з відштовхуванням однією і двома ногами, зстрибування з невеликою висоти на одну ногу з наступним швидким відскоком вперед, стрибки у висоту з прямого розбігу, стрибки з обтяженням.

Багаторічна підготовка.

В даний час (В. П. Філін, 1974; Г. Г. Кравець, 1979, і ін) прийнято ділити багаторічний процес підготовки десятиборців на чотири етапи, Це дозволяє конкретизувати мету, за дачі на кожному етапі підготовки, що полегшує управління тренувальним процесом.

I. Етап попередньої спортивної підготовки (9-11 років).

II Етап початкової спеціалізації (12-15 років).

III. Етап поглибленої спеціалізації (16-18 років).

IV. Етап спортивного вдосконалення (19 років і старше).

Велика складність десятиборства полягає в тому, що необхідно оволодіти великою кількістю складнотехнічних видів, що потребують як певного рівня фізичних якостей, так і координаційних здібностей. Тому таке завдання може бути успішно вирішена при доцільному співвідношенні використовуваних

тренувальних засобів загальної, спеціальної та технічної підготовки. Крім того, важливим питанням є послідовність навчання видам десятиборства на етапах багаторічної тренування.

Психологічна підготовка.

Досягнення високого рівня майстерності й успіх виступу в змаганнях залежить від раціональної побудови всіх взаємозалежних сторін підготовки спортсменів – технічної, тактичної, фізичної, теоретичної і психологічної. Формування психічних якостей спортсмена може бути найбільш ефективним у підлітковому та юнацькому віці, і на тренера-викладача лягає обов'язок використовувати для цього засоби і методи психологічного впливу.

У процесі спортивної підготовки у спортсменів виховуються ті психічні якості особистості, які сприяють оволодінню майстерністю в обраному виді спорту, а також формується психічна готовність до конкретних змагань.

Психічна підготовка спортсменів складається із загальної психічної (цілорічної) підготовки, психічної підготовки до змагань і управління нервово-психічним відновленням спортсменів.

Загальна психічна підготовка передбачає формування особистості спортсменів та міжособистісних відносин, розвиток спортивного інтелекту, спеціалізованих психічних функцій і психомоторних якостей.

У процесі психічної підготовки формуються також специфічні морально-психічні якості: стійкий інтерес до спорту, дисциплінованість при дотриманні тренувального режиму, почуття обов'язку перед тренером і колективом, почуття відповідальності за виконання плану – підготовки та результати виступу в змаганнях.

Виховуються вольові риси, притаманні при дотриманні тренувального режиму, а також у змаганнях: цілеспрямованість і самостійність в ході підготовки; наполегливість в оволодінні майстерністю в умовах великих навантажень; сміливість і самовладання у вправах, пов'язаних з ризиком; рішучість та ініціативність у важких ситуаціях змагань; стійкість і витримка при стомленні.

У процесі *психічної* підготовки виробляється емоційна стійкість в різних умовах мешкання і тренування, в умовах змагань .

Формуються позитивні міжособистісні відносини (загальні моральні норми поведінки, згуртованість, взаємна вимогливість і допомога, сприятлива психологічна атмосфера в ході підготовки і змагань), взаєморозуміння і взаємодія членів групи.

У процесі спортивної підготовки у спортсменів виховуються ті психічні якості особистості, які сприяють оволодінню майстерністю в обраному виді спорту, а також формується психічна готовність до конкретних змагань.

Психічна підготовка спортсменів складається із загальної психічної (цілорічної) підготовки, психічної підготовки до змагань і управління нервово-психічним відновленням спортсменів.

Зміст спортивного інтелекту включає: широкий кругозір та ерудицію, здатність до планування та аналізу процесу підготовки, оцінці своєї тренованості і узагальнення власного досвіду та досвіду інших спортсменів.

До спеціалізованих психічним функцій відносяться:

- оперативно-тактичне мислення (здатність до миттєвої орієнтуванні в змагальної ситуації і прийняття рішення, корекції плану виступу та окремих дій, аналізу свого виступу і конкурентів тощо);
- спеціалізоване сприйняття (простору, часу, зусиль, темпу);
- комплексні спеціалізовані сприйняття (відчуття води, планки, дистанції удару і ін);
- прості і складні сенсомоторні реакції, властивості уваги (концентрація, розподіл, переключення).

Питання для самоконтролю:

1. Дати загальну характеристику легкоатлетичному багатоборству.
2. Описати історію виникнення та розвиток сучасного легкоатлетичного багатоборства.
3. Розкрити вікові особливості навчально-тренувального процесу в багатоборстві.
4. Назвати види багатоборств жіночого і чоловічого.

5. Розкрити використання стандартних тренувальних завдань при побудові навчально-тренувального процесу юних багатоборців.
6. Дати характеристику основним положення підготовки багатоборців.
7. Назвати і охарактеризувати тренувальний мікроцикл, її завдання, засоби, методи і навантаження легкоатлетичного багатоборства.
8. Визначити кількість видів десятиборства у програмі одного тренування.
9. Дати характеристику розвитку фізичних якостей і методів їх вдосконалення багатоборців в різні періоди та на різних етапах багаторічної підготовки.
10. Розповісти проведення змагань з легкоатлетичних багатоборств та підготовка до них.
11. Охарактеризувати етапи багаторічної підготовки легкоатлетичних багатоборств.
16. Дати характеристику психологічної підготовки багатоборців, її особливості та складові.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Базова (основна)

1. Артюшенко О.Ф. Легка атлетика: навчальний посібник для студентів ф-тів фіз. Культури / О.Ф.Артюшенко, А.І.Стеценко. – Черкаси: Вид. Вовчок О.Ю., 2006. – 424 с.
2. Бондаренко С. В. Основи техніки та методики навчання легкоатлетичних вправ 2-ге видання, перероблене і доповнене / Сергій Васильович Бондаренко. – Кіровоград : Імекс ЛТД, 2007. – 224 с.
3. Вашкиров В. Ф. Профилактика травм у спортсменов / В. Ф. Вашкиров. – М. : Физкультура и спорт, 1987. – 176 с.
4. Гогін О.В. Легка атлетика: Курс лекцій / Харк. держ. пед. ун-т ім. Г.С. Сковороди. – Харків : "ОВС", 2001. – 112 с.
5. Давыдов В. Ю. Меры безопасности на уроках физической культуры : учеб.-метод. пособие / В. Ю. Давыдов. – М. : Сов. спорт, 2007. – 140 с.
4. Легка атлетика: теорія, навчання, тренування. – За ред. Конестяпіна В.Г., Дацківа П.П., Чорненької Г.В. / Львів: СПОЛОМ, 2006. – 180 с.
6. Клочко В. Проведення занять з фізичного виховання та спорту / В. Клочко, Д. Безкоровайний, І. Звягінцева. – Х. : ХААМГ, 2004. – 52 с.
7. Кузьмінська О.В. Значення раціонального харчування для підтримки здоров'я молоді / О.В. Кузьмінська, М.С. Червона. – К. : Державний інститут проблем сім'ї та молоді, Український ін-т соціальних досліджень, 2004. – 128 с.
8. Лаптєв А.П. Гігієна: Підручник для ін-тів і техн. фіз. культури / А.П. Лаптєв, С.А. Полиевский. – М. : Фізкультура і спорт, 2007. – 368 с.
9. Левенець М.В. Спортивна травматологія. Навчальний посібник / М.В.Левенець, Я.В. Лінько. – К.: Олімпійська література, 2008. – 215с.
10. Легка атлетика: Учеб. посібник для студ. вищ. пед. навч. закладів / А.І. Жилкін, В.С. Кузьмін, Є.В. Сидорчук. – М. : Видавничий центр "Академія", 2003. – 464 с.
11. Лёгкая атлетика : Учебник / под общей ред. Н. Г. Озолина, В. И. Воронкина, Ю. Н. Примакова. – 4-е издание, доп. и перераб. – М. : «Физкультура и спорт», 1989. – 671 с.
12. Минх А.А. Очерки по гигиене физических упражнений и спорта / А.А. Минх. – М.: Медицина, 1976. – 431 с.
13. Петришин Ю. В. Характеристика причин виникнення травм та методика їх попередження у школярів // Новітні медико-педагогічні технології зміцнення та збереження здоров'я учнівської молоді : навч.-метод. посіб. для учителів фіз. культури. – Л. : Українські технології, 2003. – С. 131-136.

14. Профілактика травматизму стосовно занять фізичною підготовкою та спортом. Навчально-методичний посібник. Укладач Кривизюк Л.П. Львів: ЛВІ при НУ «Львівська політехніка», 2002. – 31 с.
15. Пушкар М.П. Основи гігієни /М.П. Пушкар. – К.: Олімпійська література, 2004. – 92 с.
16. Пшендин А.И. Питание спортсменов / А.И. Пшендин. – ГИОРД: СПб, 2002. – 160 с.
17. Ренстрем П.А. Спортивные травмы. Клиническая практика предупреждения и лечения / П.А. Ренстрем. – К.: «Олимпийская литература», 2003. – 199 с.
18. Ткаченко В.Т. Практикум з легкої атлетики : навч.посібник / В.Т.Ткаченко. – К. Освіта Україна, 2011. – 268 с.

Допоміжна

1. Бизин В.П. Обучение легкоатлетическим метаниям. – Харьков: Основа, 1995. – 173 с.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.
3. Григалка О.Я. Толкание ядра / Под ред. заслуж. тренера СССР В.В. Садовского. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 72 с.
4. Дьяконов В.В. Физическое воспитание студентов педагогических институтов. – М., 1977. – Вып. № 3.
5. Книга легкоатлета (прошлое и настоящее «королевы спорта») / Составитель заслуженный мастер спорта П.Г. Болотников. – М.: Физкультура и спорт, 1971.
6. Кузнецов В.В. Специальная силовая подготовка спортсмена. – М.: Советская Россия, 1975. – 208 с.
7. Легкая атлетика: Учебник для институтов физической культуры / Под ред. Н.Г. Озолина и В.И. Воронкина. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 597 с.
8. Легкоатлетические метания: Методические рекомендации для студентов, преподавателей и тренеров / Составители Ю.М. Бакаринов, А.Т. Квитков, В.А. Пензиков. – Харьков: ХаГИФК, 1991. – 104 с.
9. Макарова А.Н. Легкая атлетика. – М.: Просвещение, 1987. – 304 с.
10. Разумовский Е.А. Как стать сильным и выносливым. – М.: Знание, 1984. – 64 с.
11. Станчев С. Техническая подготовка легкоатлетов-метателей. / Пер. с болг. – М.: Физическая культура и спорт, 1981. – 135 с.
12. Тренажеры и специальные упражнения в легкой атлетике / Под ред. В.А.Алабина и П.М. Кривоносова. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 222 с.

Кременчуцький педагогічний коледж імені А. С. Макаренка

Т. І. Кудряшова, О. О. Губченко

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ

Навчально-методичний посібник

Відповідальний за випуск
зав. кафедри ТМФВ Т. І. Кудряшова

Підписано до друку 16.12.2019 р.
Формат 84×108 $^{1}/_{16}$. Папір офсетний.
Наклад 100 прим. Ум. друк. арк. 9.83

ПП «БІТАРТ»
вул. Мазепи, 37-А,
м. Кременчук, Полтавська обл., 39600
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб’єктів видавничої справи ДК № 6234 від 14.06.2018 р.