

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО**

Кафедра легкої атлетики

Прокопенко В. І.

**АНАЛІЗ ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ТЕХНІКИ
ЕСТАФЕТНОГО БІГУ**

Лекція з навчальної дисципліни
**„ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ОБРАНОГО ВИДУ СПОРТУ,
СПОРТИВНО-ПЕДАГОГІЧНЕ ВДОСКОНАЛЕННЯ ”**
для студентів спеціальності 017 „Фізична культура і спорт”,
014 „Середня освіта (фізична культура)”

“Затверджено”
на засіданні кафедри легкої атлетики
“ ____ ” _____ 2020 р. протокол № 1
Зав. каф. _____ Свищ Я.С.

ЗМІСТ

1. Історія виникнення та розвитку естафетного бігу.
2. Аналіз техніки естафетного бігу (старт, передача та прийом естафетної палички на різних етапах, фінішування).
3. Методика навчання техніки естафетного бігу (завдання, засоби, типові помилки).
4. Основні правила змагань естафетного бігу.

ВСТУП

Естафетний біг – це командний вид легкої атлетики, який за емоційністю і захопленістю перевершує інші види. Змагання з естафетного бігу можуть проводитись як на стадіоні, так і поза ним. Основною умовою естафети є те, що учасники команди по чергово пробігають певні відрізки дистанції та передають один одному естафетну паличку у вказаній 30-метровій зоні передачі. Естафетний біг, як вид легкоатлетичних змагань почав культивуватись у ХІХ ст. Естафетна паличка являє собою цільну гладку трубку, круглу в розрізі, виготовлена з дерева, метала або іншого твердого матеріалу. Довжина естафетної палички – 28 – 30 см, вага – не менше 50 г.

Успіх в естафеті залежить не лише від рівня підготовленості кожного спортсмена, вміння поєднувати високу швидкість бігу з передачею естафетної палички при найменшій витраті часу, але й від підготовленості усієї команди в цілому, від злагодженості дій її учасників, їх психологічної сумісності й тактичної майстерності. Естафетний біг не лише демонстративний вид легкої атлетики, але й виступає як важливий засіб тренування легкоатлетів.

Естафетний біг дозволяє спортсменам в азарті демонструвати таку працездатність, яка не доступна в індивідуальних змаганнях, що обумовлено почуттям відповідальності, командного духу, безпосереднім спостереженням боротьби на етапах.

Класичними олімпійським видами є естафетний біг 4x100 м та 4x400 м. Проте, є велика варіативність проведення й інших видів естафет, а саме: 4x200 м, 800+400+200+100 або 400+300+200+100 м та ін.

1. Історія виникнення та розвитку естафетного бігу

Виникнення естафетного бігу розпочинається до нашої ери, перші різновиди естафетного бігу мали місце ще на Стародавніх олімпіадах. Надзвичайною популярністю користувався «лампадаріомас» - естафета зі смолоскипами, запаленими на честь богів вогню. У цьому бігу брали участь команди у складі 40 чоловік кожна. Важливо було не лише швидко бігти, а й

так, щоб не згас смолоскип. Якщо смолоскип згасав, то команда дискваліфікувалась і вибувала зі змагань.

У наш час естафетний біг 4x100 м, 4x400 м був включений до програми V Олімпійських ігор ще у 1912 році й надалі ці види входили до програм майже усіх легкоатлетичних змагань. На Стокгольмській олімпіаді перемогли команди Великобританії (42,4 с) і США (новий світовий рекорд 3:16.7 хв). Рівень досягнень в естафетному бігу безперервно зростає і до 1956 року світові рекорди зросли до 39,5 (США) і 3:03.9 (Ямайка). Потім спортсмени США неодноразово покращували дані результати і в 1968 році рекорд світу в естафеті 4x400 м стає рівним 2:56.16, а в 1977 році американські бігуни в естафеті 4x100 м проносять естафетну паличку за 38,03 с. У 1984 році рекорд світу в естафеті 4x100 м становив 37,83 с.

Естафета 4x100 м для жінок вперше була включена до програми IX Олімпійських ігор (Амстердам, 1928 р.), на яких команда Канади встановила світовий рекорд – 48,4 с. Цей результат покращувався командою США на XI (Берлін, 1936р.) і XV (Хельсінкі, 1952 р.) Олімпіадах (46,9 і 45,9 с). Пізніше рекорд поновлювали спортсменки Австралії, Польщі, США.

З 1969 року починає розігруватися естафета 4x400 м для жінок. Рекорд в цьому виді програми встановлюють спортсменки Великобританії – 3:30.8 хв. У 70-х роках ведучу позицію займають спортсменки НДР. В 1972 році вони встановлюють рекорд світу в естафеті 4x400 м (3:23.0), а в 1974 – рекорд світу в естафеті 4x100 м з результатом 42,51 с. У 80-х їх результати були вищими і сягали 41,37 с і 3:15.92 хв.

Широкого розповсюдження естафетний біг набув наприкінці XIX століття. Спочатку з'явилися естафети 100+200+300+400м, 100+200+400+800 м та інші. Крім того, проводяться естафети на місцевості, гірські естафети; у форматі масових заходів вулицями міста, естафети пам'яті героїв на різних дистанціях.

З розвитком і поширенням естафетного бігу змінювались і правила змагань. Так, насамперед в естафетному бігу не було зони передачі, естафетна паличка передавалась учаснику наступного етапу, який стоїть на місці. Передавати з ходу почали наприкінці 90-х років XIX століття, коли була введена 20-тиметрова зона передачі. З цього часу почався активний пошук способів передачі естафетних паличок. З 2018 року було введено ще одну зміну у правилах, що стосувалась зони передачі естафетної, яка становить – 30 м.

Українські спортсмени здобували успіхи на міжнародній арені, одним визначних є Валерій Борзов, який окрім особистих видів (100, 200 м – золоті медалі Мюнхен, 1972) завоював і срібну нагороду у естафеті 4x100 м. Золоту нагороду виборов у 1988 році в Сеулі та бронзову нагороду на чемпіонатах світу у складі збірної команди радянського союзу в естафеті 4x100 м луганчанин Віктор Бризгін.

На протязі багатьох років домінуюче положення займали команда США, але в останні роки лідерство захопила Ямайка, якій і належить

світовий рекорд 36,84 с, який був встановлений на Лондонській олімпіаді 2012 року у складі Н. Картера, М. Фрейтера, Й. Блейка та У. Болта.

Рекордом Європи є результат – 37,47 с команди Великобританії (Ч. Уях, А. Джемлілі, Д. Тулбот, Н. Мітчел-Блейк), який встановлений на ЧС в Лондоні 2017 року. Рекорд України – 38,53 с (Рурак К., Осович С., Крамаренко О., Дологодін Вл.) встановлений у 1996 році на кубку Європи в Іспанії.

Серед жінок в естафеті 4x100 рекорд світу належить команді США (Т. Бартолетта, Е. Фелікс, Б. Найт, К. Джетер) з результатом 40,82 с, який встановлено на Олімпійських іграх 2012 року в Лондоні. Рекорд Європи належить команді з НДР і становить 41,37 с, який встановлений у 1985 році. Рекорд України становить 42,04 с, показаний в 2012 році у Лондоні на Олімпійських іграх у складі О. Повх, М. Ремень, Є. Бризгіної, Х. Стуй.

В естафетному бігу 4x400 м серед чоловіків рекорд світу належить команді США (2:54.29), що встановлено в 1993 році Ендрю Валмоном Квінсі Воттсом, Харрі Рейнольдсом, Майкл Джонсоном. Рекорд Європи – 2:56.60 встановила команда Великобританії в 1996 р. Рекорд України – 3:02.35 показано в 2001 році командою в складі Кайдаша О., Твердоступа А., Рибалки В., Зюкова Є.

Серед жінок в естафеті 4x400 м рекорд світу та рекорд Європи ідентичні, і належать команді СРСР (у складі Т. Ледовська, О. Назарова та дві українки М. Пинігіна, Київ, О. Бризгіна, Ворошилноград,) з результатом 3:15.17, встановлений ще 1988 році у Кореї. Рекорд України – 3:21.94 встановлено в 1986 році складом Олізаренко Н., Джигалова Л., Владикіна О., Пинігіна М.

Аналізуючи виступи українських легкоатлетів в естафетному бігу, за період 2010-2015рр. можна сказати наші співвітчизниці сказали своє слово на світовій арені. Так, на чемпіонаті Європи 2010 року у Барселоні жіноча збірна здобула золоту нагороду в естафетному бігу 4x100 м у складі О. Повх, М. Ремень, Є. Бризгіної та Н. Погребняк. На чемпіонаті світу в Тегу 2011 року бронзовим призером стала жіноча команда у складі О. Повх, Н. Погребняк, М. Ремінь і Х. Стуй в естафеті 4x100 м з результатом 42,51 с.

Найбільшим тріумфом був виступ національної збірної в естафеті 4x100 м на Олімпійських іграх в Лондоні 2012р. у складі Є. Бризгіної, Х. Стуй, М. Ремень, О. Повх, де наші спринтерки завоювали знову бронзову нагороду, поступившись лише спортсменам з Ямайки та США.

Українська збірна на командному чемпіонаті Європи в Чебоксарах 2015 року в естафеті 4x100 м (у складі Н. Строгової, Н. Погребняк, В. Кашеєва, Х. Стуй) зайняли перше місце. В естафеті 4x400 м (у складі В. Ткачук, А. Логвиненко, О. Бібик, О. Земляк) наша збірна завоювала бронзу.

2. Аналіз техніки естафетного бігу (старт, передача та прийом естафетної палички на різних етапах, фінішування)

Техніка естафетного бігу нічим значним не відрізняється від техніки бігу на відповідній дистанції. Стандартні дистанції естафетного бігу: 4x100м, 4x200м, 4x400м; комбіновані естафети: 100м-200м-300м-400м, 4x800м, 4x1500м.

Виключно важливе значення має передача естафетної палички (особливо в естафеті 4x100м), де спортсмени біжать на високій швидкості. Учасник першого етапу розпочинає біг з положення низького старту, який по техніці від низького старту в бігу на короткі дистанції відрізняється лише тим, що бігун тримає у правій руці естафетну паличку, стискаючи її кінець трьома пальцями, а великим і вказівним опирається на поверхність доріжки біля стартової лінії. Спортсмен цього ж етапу біжить по лівому краю своєї доріжки. Бігун на другому етапі приймає естафетну паличку лівою рукою і біжить ближче до зовнішньої сторони своєї доріжки. Учасник третього етапу приймає естафету в праву руку, намагаючись бігти якнайближче до лівого краю доріжки.

На четвертому етапі спортсмен біжить по правій стороні доріжки і приймає естафету лівою рукою. Інші способи передачі естафетної палички (з перекладанням естафети) в бігу 4x100м менш ефективні. Для того, щоб прийняти естафету на максимальній швидкості і пробігти етап з ходу, учасники другого, третього і четвертого етапів повинні прийняти положення, близьке до низького старту, але з опорою на доріжку, або четвертого етапів ставати на початку зони передачі (в естафетах 4x100м і 4x200м в початку зони розбігу), опираючись на праву руку і дивлячись через ліве плече на місце контрольної відмітки. Коли спортсмен, який передає естафету наближається до контрольної відмітки, той, що приймає паличку починає стартове прискорення по відповідній стороні своєї доріжки.

Щоб передати естафету в зоні передачі на максимальній швидкості, важливо точно розрахувати час початку бігу, тобто найти ту відстань, на яку приймаючий підпустить до себе передаючого, до того, як почне стартове прискорення. Ця відстань приблизно дорівнює 8 – 10 м і підбирається шляхом багаторазових пробіжок.

При правильному розрахунку відстані до контрольної відмітки естафетна паличка передається за 3 – 4 м до кінця зони передачі, тобто, коли швидкість обох спортсменів зрівнюється. Передача естафетної палички повинна виконуватись на повністю витягнутих (прямих) руках. Коли передаючий наблизиться до приймаючого на відстань 1 – 1,3 м, він подає команду “Хоп”. Почувши команду, приймаючий не зменшує швидкості і не порушуючи ритм бігу, опускає випрямлену ліву (для бігунів другого і четвертого етапів) руку з розвернутою назад долонею, великий палець відведений у сторону. Передаючий естафету рухом знизу-вперед і злегка вверх точно вкладає паличку в кисть приймаючого. По досягненню членами команди високого рівня злагодженості, приймаючий може опустити руку при

наближенні до встановленої в процесі тренування відмітки без команди “Хоп”.

При комплектуванні команди для естафетного бігу 4x100 м необхідно брати до уваги наступне: на першому і четвертому етапах спортсмени пробігають по 110 м, а на другому і третьому – по 120 м. Тому перший етап повинен бігти спринтер, який володіє хорошим стартом, вмінням бігти по повороту. На другий етап слід ставити бігуна з високим рівнем спеціальної витривалості і хорошою технікою прийому і передачі естафетної палички. Учасник третього етапу, крім якостей, вказаних для спортсмена другого етапу, повинен добре бігти по повороту. На четвертий етап бажано ставити найшвидшого, вольового та сильнішого учасника, який має кращий результат в бігу на 100 м з ходу.

В естафетах 4x200 м, 4x400 м, 800+400+200+100 м та інших, швидкість бігу менша від 4x100 м, тому необхідно робити відповідні розрахунки відстані від зони передачі до контрольної відмітки, беручи за основу швидкість бігу на останніх 10 м.

При передачі естафетної палички тому, що передає спортсмену важливо концентрувати увагу на кисті витягнутої руки того спортсмена, що приймає, для того щоб вложити паличку.

Існують два основні способи передачі естафетної палички знизу та зверху. Передачу «зверху» в основному використовують спринтери США, Канади, Ямайки, Польщі. Відрізняється він тим, що посилає витягнути назад долонею вгору. Спортсмен, що передає кладе паличку по діагоналі долоні рухом зверху-вниз. Проведені дослідження підтвердили рівність ефективності обидвох способів, однак спосіб передачі естафетної палички «знизу» вважається більш доступнішими.

4. Методика навчання техніки естафетного бігу (завдання, засоби, типові помилки)

Для навчання техніки слід дотримуватись такої послідовності виконання завдань, яка є традиційною методикою.

Завдання 1. Сформулювати правильне уявлення про техніку естафетного бігу.

Засоби. 1. Пояснення суті й особливостей техніки естафетного бігу. 2. Роз'яснення правил і організації змагань з естафетного бігу. 3. Демонстрація передавання і приймання палички на максимальній швидкості у двадцятиметровій зоні. 4. Аналіз техніки естафетного бігу 4x100 м (кінограми, кінокільцівки, схеми, фотографії).

Завдання 2. Навчити передавати і приймати естафетну паличку на прямій і повороті.

Засоби.

1. Демонстрація і пояснення передачі естафетної палички «знизу» і «зверху».

2. Передавання і приймання палички стоячи на місці осі попередніх рухів руками.

3. Те саме, але після підготовчих рухів зігнутими в ліктях (як під час бігу) руками.

4. Передавання і приймання палички під час ходьби.

5. Те саме під час повільного бігу.

6. Те саме, під час швидкого бігу у двадцятиметровій зоні.

7. Передавання палички правою, а приймання лівою рукою у двадцятиметровій зоні в кінці повороту з виходом на пряму.

8. Те саме на початку повороту (вхід в поворот).

Методичні вказівки. У кожній вправі спочатку вчать передавати паличку правою, а брати лівою рукою, потім — навпаки. Для виконання першої і другої вправ студенти шикуються у дві шеренги з інтервалом 1,5 м між ними. Студенти другої шеренги тримають у руках естафетні палички: у лівій руці виступом вправо, у правій — виступом вліво. При виступі вправо ліве плече повинно бути проти правого плеча учня з першої шеренги, якому потрібно передати паличку. Передача відбувається за командою студентів із другої шеренги. Третя, четверта і п'ята вправи виконуються в парах на окремих доріжках. Треба стежити, щоб студенти відводили руку назад (не вбік) і не згинали її в лікті, а ті, що передають паличку, робили це випрямленою рукою. У п'ятій вправі студент, що бере паличку, починає бігти за 10 м до початку зони передачі.

Завдання 3. Навчити старту і стартовому прискоренню, приймаючого естафетну паличку.

Засоби.

1. Біг з високого старту, з напівнизького старту з опорою на одну руку на відрізках 20-30 м.

2. Біг з низького старту з опорою на руку на відрізках 30-50 м на різних етапах (на прямій – по зовнішньому краю доріжки, на повороті – по внутрішньому).

3. Біг з напівнизького старту з опорою на руку від початку зони розбігу на відрізках 25-30 м. стартові прискорення починати в момент пересікання контрольної відмітки.

4. Групові стартові прискорення. Спортсмени починає біг від початку зони розбігу в момент пробігання одним із партнерів контрольної відмітки. В зоні передачі бігун подає команду для імітації передачі естафетної палички, а партнер відводить руку назад для її прийому.

Методичні вказівки. Бігуни другого і четвертого етапів розміщуються біля зовнішнього краю доріжки і спираються правою рукою, бігуни третього етапу – внутрішнього краю доріжки і опираються лівою рукою, повертаючись вправо. Важливо досягти зручного і стійкого положення на старті і бігу біля зовнішньої лінії доріжки на другому, четвертому етапах і бігу щільно до внутрішньої лінії доріжки – на третьому.

Завдання 4. Навчити техніки естафетного бігу у цілому та передачі естафетної палички на максимальній швидкості.

Засоби. Методичні вказівки. Дотримуватися вимог естафетного бігу (передавання палички знизу). Викладач обов'язково фіксує час пробігання етапів кожним учасником і загальний час проходження естафетної дистанції.

Завдання 5. Удосконалення техніки естафетного бігу.

Засоби.

1. Спринтерська підготовка. Біг зі старту, сходу на відрізках 20 – 60 м.
2. Передача естафетної палички декількома парами одночасно.
3. Прийом і передача естафетної палички у складі чотирьох учасників на укороченій дистанції 200 м.
4. Прийом і передача естафетної палички на окремих етапах із фіксуванням часу находження палички в зоні розбігу і зоні передачі.
5. Прийом і передача естафетної палички на повній дистанції із фіксуванням часу.

Методичні вказівки. Важливою у мовою удосконалення техніки є постійний склад учасників команди і тривалість практики участі у тренувальних заняттях. Розставити бігунів по етапам на естафету 4x100 м. Розстановку учасників команди потрібно проводити з урахуванням швидкісних та координаційних якостей учнів. Уточнити відстань від початку зони передачі до контрольної відмітки. Кожна пара повинна бігти на максимальній швидкості і передавати естафету, не дивлячись на зону передачі. Проведення змагань в групі в естафеті 4x100 м. Слідкувати за дотриманням правил змагань.

Паралельно зі способом знизу можна ознайомити студентів також із способом передавання палички зверху. Для цього придатні всі рекомендовані для способу знизу вправи з тією різницею, що той, хто приймає паличку, більше простягає руку назад і згинає кисть, а його партнер подає руку (з паличкою) зверху-вниз і вперед, розгинаючи її в лікті.

Найбільш поширені помилки та засоби їх виправлення.

- Неправильне тримання естафетної палички. Щоб виправити цю помилку необхідно взяти паличку якнайближче до нижнього кінця і тримати усіма пальцями.
- При передачі на місці по команді “Хоп” передаючий, не дивлячись на руку приймаючого, простягає естафетну паличку одночасно з командою, причиною є те, що передаючий не слідкує за готовністю руки приймаючого. Щоб виправити помилку, необхідно досягнути того, щоб передаючий протягував естафетну паличку лише після того, як впевниться, що рука приймаючого готова до прийому.
- Почувши команду “Хоп”, приймаючий повертає голову, для контролю за прийомом естафети. Причиною цього є – неправильне уявлення про прийом естафетної палички. Щоб виправити помилку необхідно, щоб спортсмен дивився вперед. Проімітувати рух приймаючого під керівництвом викладача.
- При передачі естафети руки приймаючого і передаючого не повністю випрямлені, причина в малій дистанції між приймаючим і

передаючим до моменту передачі. Для виправлення цієї помилки необхідно: підібрати необхідну дистанцію для даної пари.

- Неправильне положення кисті руки, опущеної для прийому естафети, причиною є незнання правильного положення кисті при прийомі естафети. Кисть опускається в сторону – назад. Щоб виправити помилку, необхідно розвернути кисть долонею назад, великий палець відвести в сторону стегна.

- Передача естафетної палички не в зоні передачі. Причиною цього є не точно визначена контрольна відмітка, з якої спортсмен, що приймає естафету повинен починати біг. Щоб виправити помилку треба уточнити контрольну відмітку. Виконати 3 – 4 пробіжки в парах без естафетної палички і з нею.

- Передаючий біжить з витягнутою рукою, він не слідкує за готовністю руки приймаючого естафету. Велика дистанція між передаючим і приймаючим. В цьому випадку необхідно: витягувати руку тільки після того, як впевнився в готовності руки приймаючого. Команду “Хоп” подавати при наближенні на 1 –1,3 м.

- Приймаючий естафету не фіксує опущену для прийому руку, причиною є відсутність фіксації руки в плечовому суглобі та недостатньо засвоєні вправи попередніх завдань. Щоб виправити помилки, необхідно: зафіксувати руку в плечевому суглобі і повторити усі вправи.

- Передаючий естафету не точно вкладає паличку в руку партнера, причиною є відсутність у передаючого зорового контролю та недостатня підготовка спортсмена для передачі естафети на даній швидкості. Для виправлення цієї помилки, необхідно: покращити зоровий контроль за передачею естафети і потренуватися в передачі естафети на малій швидкості.

- Приймаючий бере естафетну паличку на деякій відстані від пальців передаючого, причиною цього є велика відстань між спортсменами до моменту передачі. Вирішенням цієї помилки буде уточнення відстані між спортсменами в момент передачі.

- Передаючий естафету відразу ж залишає свою доріжку, причиною є незнання правил змагань. Необхідно, досягнути того рівня, щоб бігун продовжував рух по своїй доріжці до тих пір, доки не зменшить швидкість, а учасники, які біжать по інших доріжках, приймуть естафети і пробіжуть вперед.

4. Основні правила змагання в естафетному бігу

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

2. Команда, яка не закінчила дистанцію через відсутність в ній учасника на одному з етапів, являється такою яка не з'явилась на старт.

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

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

5. Лінії шириною 50мм повинні бути прокреслені упоперек доріжки, щоб позначити дистанції етапів і відзначити зони для передачі.

6. Кожна зона передачі повинна мати 30 м, з центром в середині цієї зони. Зони починаються і закінчуються по краях ліній, найближчих до лінії старту у напрямі бігу. При кожній передачі естафетної палички, що виконується на доріжках, уповноважений суддя повинен проконтролювати, щоб спортсмени були правильно розставлені в своїх зонах передачі і знали про будь-які зони розгону, які вони можуть використовувати.

7. Контрольні відмітки. Якщо вся естафета або її перший етап проводиться по окремим доріжкам, спортсмен може зробити одну контрольну відмітку на своїй доріжці, використовуючи самоклеючу стрічку розміром не більше 5 см x 40 см, яку не можна буде переплутати за кольором з іншими постійними розмітками. Ніяка інша контрольна відмітка не може бути використана.

8. Естафетна паличка є цілісною, гладкою, порожнистою трубкою зробленою з дерева, або іншого металу вагою не менше 50г. Довжина палички 0.28-0.30 м. Повинна бути пофарбована в такий колір, щоб легко можна було побачити на змаганнях.

9. Якщо спортсмен при передачі втратив естафетну паличку, і вона знаходиться за межами доріжки, він може зійти з доріжки, щоб підняти її, але при цьому що не укорочує дистанцію. Після того, спортсмен повинен повернутися на те місце, де було втрачено паличку і продовжити біг. Піднімати паличку дозволено лише спортсмену, що передає паличку.

10. Паличку потрібно передавати тільки в спеціальній зоні. Передача палички починається тільки з того моменту, коли приймаючий бігун вперше до неї доторкається, і завершується, коли вона опиняється в руці тільки у приймаючого бігуна. Передача палички поза зоною приведе до дискваліфікації. Забороняється передавати естафетну паличку кидком.

11. Якщо протягом змагання атлет бере паличку іншої команди, то його команда повинна бути дискваліфікована. Надання допомоги шляхом підштовхування або інших подібних методів веде до дискваліфікації, інша команда не повинна бути порушником, якщо тільки вона не отримала перевагу.

12. Кожен учасник естафетної команди може бігти тільки один етап. Будь-які чотири спортсмени з числа заявлених на змагання (на естафету або на будь-який інший вид) можуть входити до складу естафетної команди в

будь-якому колі змагань. Проте якщо естафетна команда стартувала в змаганні, дозволяється замінювати тільки двох спортсменів. Якщо команда не виконує це правило, вона повинна бути дискваліфікована.

13. Склад команди і порядок бігу в естафеті повинні бути офіційно об'явлені не пізніше, ніж за одну годину до опублікованого часу першого виклику на перший забіг в кожному колі змагання. Подальші зміни можуть бути зроблені тільки за медичними показаннями (завіреніми медичним співробітником, призначеним Оргкомітетом). Команда повинна виступати в цьому складі та порядку, який був наданий при підтвердженні складу. Якщо команда не виконує це правило, вона повинна бути дискваліфікована.

14. Естафета 4x100 м повинна проводитися виключно по окремих доріжках.

15. Комбіновану естафету біжать по доріжках впродовж перших двох етапів, а також частина третього етапу до найближчої точки перед виходом на загальну доріжку, коли спортсмени можуть піти зі своїх доріжок.

16. Естафету 4x400м можна провести згідно будь-якому з наступних способів:

(а) по окремих доріжках впродовж першого етапу, а також частина другого етапу до найближчої лінії перед виходом на загальну доріжку, коли спортсмени можуть піти зі своїх доріжок (три повороти по доріжках);

(б) по окремих доріжках впродовж першого етапу до найближчої лінії перед виходом на загальну доріжку, коли спортсмени можуть піти зі своїх доріжок (один поворот по доріжках),

17. Судді на етапах естафет реєструють учасників команд на своєму етапі, зразу після готовності етапу повідомляють про це на старт, слідкують за правильністю передачі естафети і у випадку порушення правил, негайно повідомляють про це старшому судді (спосіб повідомлення про готовність на етапі, або порушення правил визначається заздалегідь: підняттям прапорця, за допомогою світлової сигналізації).

Рекомендована література

Основна:

1. Бачинський Й. В. Легка атлетика: навч. посіб. – Л., 1996. – 95 с.
2. Лемешко В. Й. Методика навчання легкоатлетичних видів : метод. посіб / В. Й. Лемешко. – Львів, 2011. – 106 с.
3. Лемешко В.Й. Легка атлетика – основа оздоровлення, навчання та виховання студентів вищих навчальних закладів / Лемешко В.Й., Приставський Т.Г., Дух Т.І. – Львів: ЛДУФК. 2014. – 248 с.
4. Ахметов Р. Ф. Легка атлетика : підручник / Ахметов Р. Ф., Максименко Г. М., Кутек Т. Б. – Житомир : Житомирський держ. ун-тет ім. І. Франка, 2010. – 320 с.
5. Жордочко Р.В., Поліщук В.Д. Легка атлетика: навч. посіб. – К. : Вища школа, 1994. – 159 с.

6. Лущик И.В. Легкая атлетика (барьерный бег) // Физическая культура. Все для учителя № 3 / И. В. Лущик. Издательская группа «Основа», 2015. – С. 8.
7. Легка атлетика з методикою викладання : навч. посібник / уклад.: Семенов А. А., Осадченко Т. М., Маєвський М. І. , Ільченко С. С. – Умань: ВПЦ «Візаві», 2014. – 206 с.

Допоміжна:

1. Воронін Д. Взаємозв'язок між спортивним результатом та параметрами фізичного розвитку студентів спеціалізації "Легка атлетика" / Денис Воронін, Ярослав Свищ, Володимир Конестяпін // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2013. – № 1. – С. 101 – 103.
2. Грибовська І. Формування мотиваційних потреб в учнівській молоді до систематичних занять фізичними вправами / І. Грибовська, М. Данилевич// Роль фізичної культури і спорту в гармонійному вихованні студентської та учнівської молоді : матеріали наук. конф. – Івано-Франківськ, 1999. – С. 18 – 19.
3. Гриньків М. Я. Ритм серця і стан центральної гемодинаміки у легкоатлетів-бігунів на різні дистанції / М. Я. Гриньків, П. П. Дацків // Адаптационные возможности детей и молодежи : материалы V науч.-практ. междунар. конф. – Одеса, 2004. – С. 70–72.
4. Конестяпін В. Контроль швидкісно-силової підготовленості бігунів на середні дистанції / В. Конестяпін, В. Цікало // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2004. – Вип. 8, т. 1. – С. 183 – 187.
5. Коритко З. Медико-біологічні основи рухової активності : навч. посіб. / Зоряна Коритко. – Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2020. – 223 с.
6. Кушнір І. Модельні характеристики фізичної підготовленості бігунів на середні дистанції різної кваліфікації / Кушнір І., Прокопенко В., Чорненька Г. // Проблеми формування здорового способу життя молоді : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. студ., магістр. та аспір. ЛНУ ім. Івана Франка. – Л., 2007. – С. 194–196.
7. Куцериб Т. Анатомічний аналіз спортивних вправ / Т Куцериб, М. Гриньків, Ф. Музика // Анатомія з основами морфології : навч. посіб.-практ. – Львів : ЛДУФК ім. І. Боберського, 2020. - С. 96-102.
8. Куцериб Т. М'язи нижньої кінцівки / Т. Куцериб, М. Гриньків, Ф. Музика // Анатомія людини з основами морфології : навч. посіб.-практ. для спец. "Хореографія". - Львів : ЛДУФК ім. І. Боберського, 2020. - С. 81-90.
9. Куцериб Т. М. Морфологічні прояви адаптації організму до фізичних навантажень : лекція / Куцериб Т. М. – Львів, 2019. – 14 с.
10. Легка атлетика: теорія, навчання, тренування / за ред. Конестяпіна В.Г., Дацківа П.П., Чорненької Г.В. – Львів : СПОЛОМ, 2006. – 180 с.
11. Леськів І.Я. Адаптаційний потенціал та функціональні резерви кровообігу студентів з різним видом рухової активності / І.Я. Леськів,

- Коритко З. І., О.О. Мисаковець. // Експериментальна та клінічна фізіологія і біхімія. – 2013. – № 3. – С. 77 – 84.
12. Музика Ф. В. Динамічна анатомія : лекція з дисципліни "Анатомія людини" / уклад. Музика Ф. В. - Львів, 2020. - 12 с.
 13. Музика Ф. В. М'язова система : лекція / Музика Ф. В., Куцериб Т. М. – Львів, 2019. – 10 с.
 14. Морфологічні прояви адаптації нутрощів, серцево-судинної та лімфатичної систем до фізичних навантажень / уклад. Гриньків М. Я. - Львів, 2020. - 9 с.
 15. Музика Ф. Вплив специфіки тренувального процесу на морфофункціональні показники спортсменів різних спеціалізацій / Федір Музика // Сучасні проблеми розвитку теорії та методики гімнастики : зб. наук. матеріалів. – Львів, 2001. – С. 53–56.
 16. Музика Ф. В. Динамічна анатомія : лекція / Музика Ф. В. – Львів, 2019. – 12 с.
 17. Підвищення фізичної працездатності бігунів на короткі дистанції у передзмагальному мезоциклі шляхом використання природних джерел Омега-3 / Станіслав Онищук, Зоряна Коритко, Володимир Конестяпін [та ін.] // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Євгена Приступи. - Л., 2011. - Вип. 15, т. 1. - С. 215 - 221.
 18. Приступа Є. Методика кількісних вимірів параметрів рухової активності людини / Євген Приступа // Олімпійський спорт і спорт для всіх : тези доп. IV Міжнар. наук. конгр. – Київ, 2000. – С. 537.
 19. Прокопенко В. І. Динаміка структури фізичної підготовленості бігунів на 400 м з бар'єрами / Прокопенко В. І. // Легка атлетика: техніка, навчання, тренування : зб. пр. викладачів кафедри легкої атлетики. – Львів : ЛДІФК, 1997. – С. 91–104.
 20. Прокопенко В.І. Методика вибору засобів формування ритмо-темпової структури на 400 м з бар'єрами / Прокопенко В. І. // Матеріали наук.- практи. конф. з легкої атлетики. – Львів, 1999. – С. 52–53.
 21. Прокопенко В. Розвиток швидкісно-силових якостей студентів-легкоатлетів / Віктор Прокопенко, Микола Савчук, Микола Кость // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2005. – Вип. 9, т. 1. – С. 131–134.
 22. Чорненька Г. В. Особливості навантаження студенток на заняттях з фізичної культури в різні фази ОМЦ / Г. В. Чорненька, В. І. Прокопенко, О. В. Прокопенко // Збірник наук. пр. ЛНУ ім. Івана Франка. – Л., 2013. – С. 127 – 131.
 23. Харабуга С. Ефективність навчання техніки естафетного бігу в різний час дня / Станіслав Харабуга, Галина Чорненька // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Є. Приступи. – Л., 2012. – Вип. 16, т. 1. – С. 304 – 310.