

сертифікаційного іспиту в компанії SAP. Рисунок відображає зв'язки між пропонованими курсами. Основою для всієї програми є курс «TERP10: SAP ERP – Інтеграція бізнес-процесів». Решта курсів побудовані на матеріалі даного курсу. Якщо в якій-небудь сфері пропонується більше одного курсу, відповідні курси слідує один за одним, таким чином, матеріал одного курсу базується на матеріалі іншого.

Таким чином, з дидактичної точки зору, електронні курси erp4students є дійсно якісно підготовленими. Вони містять велику кількість прикладів, що сприяють формуванню узагальнених знань. Їх основна мета полягає не просто в навчанні теоретичним основам в якійсь певній предметній області, а також в розробці програми, яка складається з взаємозв'язаних один з одним курсів, що дозволять студентам ефективно вирішувати складні завдання в майбутньому.

УДК 796.011.3

Л.І. Петрова, доц. (ХДУХТ, Харків)

М.М. Черних, ст. викл. (ХДУХТ, Харків)

МЕТОДИ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ У СТУДЕНТІВ ХДУХТ У БІГОВІ НА СЕРЕДНІ ДИСТАНЦІЇ

Біг є одним із популярних занять у світі. Заняття цим видом спорту є важливим засобом фізичного виховання, вони займають одне з перших місць за характером рухових дій.

Витривалість – це здатність здійснювати роботу заданої інтенсивності протягом якомога більш тривалого часу. Оскільки як тривалість роботи обмежується в кінцевому рахунку наступаючою втомою, то витривалість можна охарактеризувати як здатність організму протистояти втомі.

Загальна тривалість підтримки працездатності при виконанні фізичних вправ визначається:

- 1) високим рівнем спортивно-технічної підготовленості;
- 2) здатністю нервових клітин довгостроково підтримувати певне збудження;
- 3) високою працездатністю органів кровообігу і дихання;
- 4) економічністю обмінних процесів;
- 5) наявністю великих енергетичних ресурсів в організмі;
- 6) високою злагодженістю фізіологічних функцій;

7) здатністю боротися з суб'єктивними відчуттями стомлення за допомогою вольових зусиль.

Фізична підготовка бігуна підрозділяється на загальну і спеціальну. Спеціальна підготовка – це підготовка безпосередньо до змагань на одну або кілька суміжних дистанцій відповідно схильностям спортсмена. Вона полягає у розвитку високого рівня витривалості.

Якщо людина виконує якусь досить напружену роботу, то відчуває через деякий час, що виконувати її стає все важче. З боку це можна об'єктивно відзначити за низкою ознак, таких як напруга мимічної мускулатури, поява поту. Незважаючи на зростаючі труднощі людина може зберегти деяку інтенсивність роботи завдяки великим вольовим зусиллям. Цей стан називається фазою компенсованого стомлення, а якщо, незважаючи на збільшені вольові зусилля, інтенсивність роботи знижується то це – фаза некомпенсованого стомлення.

Основним методом тренування в бігу на середні дистанції є рівномірний метод, що сприяє розвитку загальної витривалості. Як тренувальний засіб в цьому випадку використовується безперервний біг в рівномірному темпі тривалістю 30–60 хв 2 рази на тиждень і 90–120 хв. 1 раз на тиждень інтенсивність 65–75%. Інтенсивність бігу залежить від його швидкості. Діапазон швидкостей в тренуванні коливається від 7 до 12 км/год, причому його верхня межа може використовуватися лише в групі студентів-бігунів з високим рівнем фізичної підготовки. У студентів-любителів бігу, початківців, швидкість зазвичай не перевищує 9–10 км/год, а у більш підготовлених 10–11 км/год.

Студентам з низьким рівнем фізичної підготовки на першому, підготовчому, етапі тренування пропонується до використання змінний метод – чергування коротких відрізків ходи і бігу. Досвідчені, більш підготовлені студенти можуть використовувати як змінний метод тренування крос напівмірно пересічній місцевості (30–90 хв) не частіше як 1 раз на тиждень. Це найбільш ефективний засіб розвитку можливостей аеробної і загальної витривалості, оскільки інтенсивність бігу на окремих відрізках може досягати змішаної зони енергозабезпечення із збільшенням ЧСС до «пікових» значень (90–95% від максимуму). Тривалий рівномірний біг з інтенсивністю 75% МПК забезпечує розвиток витривалості у початківців і підтримку досягнутого рівня у підготовлених бігунів. Чергування відрізків ходи і бігу (біг-хода) відповідає інтенсивності 50–60% МВК і використовується як підготовчий засіб тренування для початківців. Вибір оптимальної величини тренувального навантаження, а також

тривалість, інтенсивності і частоти занять визначається рівнем фізичного стану кожного студента. Індивідуалізація тренувальних навантажень в оздоровчій фізичній культурі є найважливішою умовою їх ефективності, інакше тренування може принести шкоду.

Залежно від рівня фізичного стану всі студенти, діляться на три групи: перша група (спеціальна) – низький і нижче середнього, друга (підготовча) – середній і третя (основна) – вище середнього.

У першій групі студенти мають, як правило, різні відхилення в стані здоров'я, використовується підготовча 6-тижнева програма оздоровчої ходьби з поступово зростаючою тривалістю і інтенсивністю. З цією метою як орієнтир (який слід співвіднести з можливостями кожного індивіда) можна скористатися програмою Купера для початківців. За наявності протипоказань до бігу протягом наступних 6 тижнів дистанція збільшується до 5 км, а час ходьби – до 45 хв (4 рази на тиждень). Надалі це навантаження зберігається як основна тренувальна програма, що забезпечує мінімальний оздоровчий ефект. Інтенсивність навантаження в цьому випадку відповідає близько 50% МПК, а ЧСС може коливатися в діапазоні 100–120 уд/хв.

УДК 796.011.1

Л.І. Петрова, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

М.М. Черних, ст. викл. (*ХДУХТ, Харків*)

УПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДІВ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У НАВЧАЛЬНИЙ ТА НАВЧАЛЬНО- ТРЕНУВАЛЬНИЙ ПРОЦЕСИ СТУДЕНТІВ ХДУХТ

Одним з основних завдань, що вирішуються у процесі фізичного виховання, є забезпечення оптимального розвитку фізичних якостей. Фізичними якими прийнято називати вроджені морфологічно-функціональні якості, завдяки яким можлива фізична активність і доцільна рухова діяльність людини. До основних фізичних якостей відносять силу, швидкість, витривалість, гнучкість, спритність.

Сила – здатність долати зовнішній опір або протидіяти йому за допомогою м'язових напружень. Розвиток сили супроводжується потовщенням і зростанням м'язових волокон.

Засобами розвитку сили є фізичні вправи з підвищеним обтяженням (опором): вправи з вагою зовнішніх предметів (гіри, розбірні гантелі, штанга з набором дисків різної ваги, вага партнера і