**Літовко Тетяна Віталіївна. Комп'ютерна діагностика для побудови композиції в художній гімнастиці : Дис... канд. наук: 24.00.01 – 2002**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **ЛТОВКО Т. В.** **Комп’ютерна діагностика для побудови композицій з художньої гімнастики. – Рукопис.**  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.01. Олімпійський і професійний спорт. Державний науково-дослідний інститут фізичной культури і спорту, Київ, 2002.  Дисертація присвячена проблемі створення концепції побудови композицій, яка ґрунтується на комп’ютерній диагностиці. Реалізація ідеї  автора базувалася на моделюванні змагальної діяльності з урахуваннням індивідуальних властивостей та якостей гімнасток, створення програми лінійного алгоритму для побудови композиції.  Реалізація програми комп’ютерної діагностики під час побудови композицій дозволила індивідуалізувати та оптимізувати навчально-тренувальний процес, підвищити ефективність змагальної діяльності гімнасток.  Основні результати дисертаціонної роботи були впроваджені у навчально-тренувальний процес збірних команд школи Дерюгіних – Київ, СК ”Багіра” – Львів, ДЮСШ № 1 – Харків. | |
| |  | | --- | | 1. Аналіз літературних джерел, анкетування й бесіди провідних тренерів, а також педагогічні спостереження в навчально-тренувальному процесі й офіційних виступах найсильніших гімнасток України, Європи і миру підтвердили актуальність проблеми побудови композицій у сучасній художній гімнастиці та необхідність використовування для цих цілей комп’ютерної діагностики.  2. Експериментальне дослідження дозволило науково обґрунтувати методичні принципи комп’ютерної діагностики під час побудови композицій:  *Принцип індивідуалізації.*Для найбільш повного розкриття образу гімнасток з ціллю виявлення її композиційної індивідуальності необхідно вважати комплекс антропометричних, фізичних, психофізиологічних показників і музичного сприйняття.  *Принцип моделювання.*Моделювання змагальної діяльності ґрунтується на застосуванні методу головних компонент із проведенням кореляційного і факторного аналізів.  Перший етап три фактори: а) F1 **–**спеціальні фізичні якості, де r складає від 0,797 до 0,906 (48 % дисперсії); б) F2**–**параметри уваги, де r від 0,534 до 0,645 (19 %); в) F3**–**сприйняття часових характеристик, r = 0,787 (12 %) .  Другий етап **–**чотири фактори: а) F1 **–**технічна підготовка, r від 0,509 до 0,928 (37 % дисперсії); б) F2 **–**емоційна стійкість, r = 0,787 (19 %); в) F3 **–**антропометричні показники, r від 0,727 до 0,868 (15 %); г) F4**–**характерологічні особливості, r = 0,815 (11 %).  Дані факторного аналізу були використані для комп'ютерної діагностики під час побудови композиції вправи (вибір оптимальної кількості референтних показників).  *Принцип структурного аналізу змагальної діяльності*(комплекс циклічних та ациклічних локомоцій у сполученні з реалізацією технічних прийомів) *і композиції*(технічні і динамічні елементи, музичне супроводження, рисунок переміщення по майданчику).  *Принцип алгоритмізації.*Прграма комп’ютерної діагностики реалізує лінійний алгоритм з елементами експертної оцінки тренера (кроки алгоритму).  *Принцип програмованого навчання.*Використання програми комп’ютерної діагностики в учбово-тренувальному процесі створює передумови щодо конкретизації творчого процесу побудови композицій в художній гімнастиці й більш оптимального підбору вправ. Реалізація програми побудови композицій з урахуванням комп’ютерної діагностики в учбово-тренувальному процесі передбачає наявність послідовних етапів (постановча частина, апробація композицій, офіційні змагання).  3. Дослідження особистих якостей і властивостей гімнасток повинно розглядатися разом із змагальною діяльністю, ефективність якої залежить від використання в композиції відповидних індивідуальних якостей саме цієї гімнастки.  4. Розроблена та експериментально обґрунтована програма комп’ютерної діагностики побудови композицій, яка передбачає математичне формулювання завдання (створення математичної моделі) і розробку алгоритму рішення завдання.  5. Коректировка програми комп’ютерної діагностики можлива у зв’язку із змінами індивідуальних показників гімнасток, а також змінами у правилах змагань, пов’язаних з новими вимогами щодо структурної насичуваністі композиції. Після корекції програми видає роздруківку додаткової труднощі технічних і динамічних елементів для кожної гімнастки.  6. Розроблені науково-практичні рекомендації щодо оптимізації учбово-тренувального процесу для підвищення ефективності змагальної діяльності у художній гімнастиці на основі комп’ютерної діагностики.  7. Результати поданих досліджень підтвердили позитивну динаміку показників гімнасток у підвищенні ефективності спортивно-технічних результатів, а також показників антропометрії, рівня спеціальних фізичних якостей і психофізиологічних характеристик. Різниця між більшістю показників порівняних груп визнана статистично достовірною ( Р<0,05 ).  8. За період проведення педагогічного експерименту у групі “А” підготовлено 4 майстри спорту і 6 кандидатів у майстри спорту, що свідчить про ефективність запропонованої нами методики. У контрольній групі “Б” підготовлений один майстер спорту, два кандидати в майстри спорту.  9. Практична реалізація запропонованої програми комп’ютерної діагностики побудови композицій можлива у ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ, вузах, спортивних клубах. | |