

Проблема впровадження рухових тестів на уроках фізичної культури

Васьков Ю.В.

Харківська державна академія фізичної культури

Анотація:

Розглядаються питання впровадження рухових тестів на уроках фізичної культури. Висвітлюються історичні аспекти визначення рівня фізичної підготовленості учнів за допомогою рухових тестів. Визначаються основні функції і цілі проведення рухових тестів їх відмінності від навчальних і контрольних нормативів. Конкретизуються основні характеристики тестів, їх спрямованість на визначення конкретної фізичної здібності, а також правила проведення рухових тестів. Особливо розглядаються питання впровадження тестів і проб по визначенню рівня працездатності учнів. Мета – визначити роль і місце рухових тестів в системі фізичного виховання учнів загальноосвітніх навчальних закладів. Виявлено, що тестування допомагає вирішенню ряду складних педагогічних завдань. Доведено, що рухові тести повинні відповідати таким критеріям, як: доступність, індивідуальність, надійність, ємність, інформативність.

Васьков Ю.В. Проблема использования двигательных тестов на уроках физической культуры. Рассматриваются вопросы использования двигательных тестов на уроках физической культуры. Освещаются исторические аспекты определения физической подготовленности учащихся с помощью двигательных тестов. Определяются основные функции и цели проведения двигательных тестов, а также их отличие от учебных и контрольных нормативов. Конкретизируются основные характеристики тестов, их направленность на определение конкретной физической способности, правила проведения двигательных тестов. Отдельно рассматриваются вопросы использования тестов и проб для определения уровня работоспособности учащихся. Цель – определить роль и место двигательных тестов в системе физического образования учеников общеобразовательных учебных заведений. Определено, что тестирование помогает решению сложных педагогических задач. Доказано, что двигательные тесты должны соответствовать таким критериям как: доступность, индивидуальность, надежность, емкость, информативность.

Vaskov Y.V. The problem of use of motor test at lesson of physical culture. The article is considered questions of the use motor test at lesson of physical culture. It is illuminated historical aspects of determination of pupils' physical preparedness by means of motor test. It is determined main functions and purposes of undertaking motor test, as well as their change from scholastic and checking standard. It is rendered concrete main features test, their directivity on determination of the concrete physical ability, rules of the undertaking motor test. It is considered apart questions of the test and test use for determination level of capacity of work of pupils. Aim – to define a role and place of motive tests in the system of physical education of students of general educational establishments. It is certain that testing helps the decision of intricate pedagogical problems. It is well-proven that motive tests must correspond to such criteria as: availability, indifference, reliability, capacity, informing.

Ключові слова:

фізичне виховання, урок, фізична культура, рухові тести, критерії, відбір.

физическое воспитание, урок, физическая культура, двигательные тесты, критерии, отбор.

physical education, lesson, physical culture, motor tests, criteria, selection..

Вступ.

Однією із провідних проблем сучасної освіти в загальноосвітніх навчальних закладах є підвищення її якості. Складовим компонентом цієї проблеми й умовою пошуку шляхів підвищення якості освіти є розробка об'єктивних засобів і критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів. Специфікою навчального предмета „Фізична культура” є те, що провідним його компонентом є способи діяльності практичного характеру, а теоретичні знання вважаються обслуговуючими. Тому, на відміну від інших навчальних предметів, на уроках фізичної культури використовувалися навчальні і контрольні нормативи а також рухові тести. За допомогою навчальних нормативів визначався рівень технічної підготовки, а під час прийому контрольних нормативів і рухових тестів оцінювався рівень фізичної підготовленості учнів. За останні роки в загальноосвітніх школах України було зафіксовано декілька смертельних випадків на уроках фізичної культури. Рядом наказів МОН України було заборонено проведення рухових тестів на уроках фізичної культури і вони були виключені з навчальних програм. Ми вважаємо що це рішення не сприяє об'єктивному визначенню як фізичної підготовленості учнів, так і їх стану здоров'я.

Дослідження виконується згідно з планом науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури.

© Васьков Ю.В., 2012

Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

Мета роботи – визначити роль і місце рухових тестів в системі фізичного виховання учнів загальноосвітніх навчальних закладів. Провідна мета обумовила низку конкретних завдань дослідження:

1. Розкрити історичні аспекти впровадження рухових тестів для визначення рівня фізичної підготовленості.
2. Визначити умови і порядок проведення рухових тестів на уроках фізичної культури.
3. Висвітлити основні характеристики рухових тестів та їх призначення у визначенні конкретних фізичних здібностей.

Результати дослідження.

Тест (англ. test – випробування, дослідження) – 1) завдання стандартної форми, за якими проводяться випробування для визначення розумового розвитку, здібностей, вольових якостей та інших психофізіологічних характеристик людини. [8, с. 506].

Психологи розрізняють тести досягнення, тести інтелекту, тести креативності, тести критеріально-орієнтовані, тести проєктувальні тощо [6, с. 396-400]. У залежності від галузі досліджень К.Інгекампа. [4, с.240] розрізняє такі види тестів: тести досягнень, психометричні особистісні тести, тести шкільної успішності, тести інтелекту та професійної працездатності тощо. Тести, в основі яких є рухові завдання, називають руховими або моторними.

Уперше дослідження в галузі тестів розроблені англійським генетиком і антропологом Ф.Гальтоном

(1888). Пізніше теорію тестів розвинули англієць Д.Кеттел (1890) і французький психолог А.Біне (1903). Математичним забезпеченням проблем тестування вперше займалися К.Спірнен і В. Браун (1910). Наукове обґрунтування теорії тестування у фізичному вихованні вперше розкрито в роботі Ф.Роджерса „Тести фізичних здібностей у процесі фізичного виховання” (1925) і Мак-Коля „Вимірювання загальних рухових здібностей” (1934). У СРСР використання рухових тестів для визначення рівня фізичної підготовленості населення вперше застосовано в комплексі ГПО (1931). Подальший розвиток теорії тестування відзначається з 60-х років: (В.П.Філін, 1960; Д.Д.Донської, 1961; В.М.Заціорський, 1966 та ін.). Серед українських учених слід відзначити дослідження Л.В.Волкова: „Методика виховання фізичних здібностей учнів” [1, 2] і дослідження Л.П.Сергієнко [7]. Великий внесок зробила Т.Ю. Круцевич (1985). З 1997 року рухові тести стали обов’язковими для учнів всіх класів. Це було пов’язано з тим, що були введені „Державні тести і нормативні оцінки фізичної підготовленості населення України”[3]. А з 2001 року в шкільну програму [5] включено орієнтовний і обов’язковий (для 4, 9, і 11 класів) комплексні тести.

У фізичному вихованні учнів тестування допомагає вирішенню ряду складних педагогічних завдань: визначення рівня розвитку рухових якостей та фізичної підготовленості у дітей 1-11 класів; порівняння підготовленості учнів одного віку й статі; забезпечення об’єктивного контролю навчання учнів; виявлення позитивного та негативного впливу застосування засобів навчання; проведення відбору для занять учнів тим чи іншим видом спорту тощо.

Рухові тести повинні відповідати таким критеріям, як: валідність, доступність, індивідуальність, надійність, ємність, інформативність тощо.

Валідність – вибірність або достовірність (вірогідність) – слід розглядати як міру вірогідності тесту. Валідність показує, чи дійсно вимірюється цим тестом те, що треба виміряти. Наприклад, підтягування на перекладині дійсно вимірює силу. Тест повинен бути доступним при виконанні для всіх учнів, відповідати їх фізичній та технічній підготовці.

Індивідуальність (байдужість) до тих факторів навчально-виховного процесу, які в даний момент не є предметом вивчення. Якщо тест використовується для визначення рівня координації рухів, то його результативність не повинна залежати від рівня розвитку рухових якостей. **Надійність** тестів називають ступінь порівняння збігу результатів при повторному тестуванні тих самих учнів в однакових умовах. Тест повинен бути ємним, здатним містити максимум інформації.

Інформативність тесту – це ступінь точності, з якою вимірюється конкретна якість чи здібність, тобто показує, що даний тест вимірює ту рухову якість, яка необхідна для вивчення. Тест повинен володіти шкалою вимірювання в яких-небудь об’єктивних показниках (секунди, сантиметри, кілограми, число повторень).

До важливих критеріїв добору і використання тестів є безпечність їх застосування. Провідною умовою застосування рухових тестів в школі є об’єктивні показники стану здоров’я кожного учня з 1 по 11 клас. Ці показники необхідно отримати після поглибленого медичного огляду. Окрім поглибленого медичного огляду медичні працівники повинні провести функціональну пробу Руф’є яка дозволяє визначити рівень працездатності учнів. цю пробу не проводять тільки з учнями, які за станом здоров’я віднесені до спеціальної медичної групи. Окрім цього учителі фізичної культури повинні постійно стежити за станом здоров’я учнів під час виконання фізичних вправ за показниками пульсу, частотою дихання, кольором шкіри, станом поведінки тощо. Головною помилкою укладачів програм, які ввели рухові тести, було те, що тести включалися в систему оцінювання. Учні, намагаючись отримати максимальну оцінку перенапружувалися, і, як наслідок перевтомлювалися. На наш погляд, рухові тести не можна використовувати в якості навчальної оцінки. Вони повинні стати „інструментом” в руках учителя по визначенню прогалин в розвитку рухових здібностей учнів і основою визначення додаткових засобів для кожного учня в справі підвищення рівня фізичної підготовленості.

Однією з важливих вимог при використанні тестів є комплексність застосування різноманітних спроб. Не буває швидкісних здібностей узагалі, вони можуть проявлятися у вигляді або часової рухової реакції, або швидкості одиночного руху, або частоти рухів, що повторюються. Тому для одержання найбільш повного уявлення про рівень розвитку швидкості треба використовувати кілька специфічних тестів.

Отримані за допомогою тестів результати можуть використовуватися в якості об’єктивної основи для планування навчально-виховного процесу. Тести допомагають вирішувати такі завдання, як:

1. Визначення загальної фізичної підготовленості за допомогою комплексу тестів, які включають оцінку функціонального стану основних систем організму, визначення рівня розвитку рухових здібностей.
2. Визначення динаміки розвитку результатів у процесі навчання протягом року, а також протягом кількох років (до 10).
3. Визначення відповідності планування і отриманих результатів в ході навчально-виховного процесу.
4. Раціоналізація засобів, які використовуються на заняттях.
5. Виховання в учнів самостійності під час занять на основі озброєності їх методами контролю та самоконтролю.
6. Перевірка теоретичних положень на практиці, визначення шляхів їх впровадження в масову практику.
7. Визначення стану здоров’я учнів, а особливо реакцію основних функціональних систем на певне навантаження.
8. Встановлення контрольних нормативів з окремих розділів для учнів різного віку на основі великого масиву обстежуваних.

Тести для визначення різних рухових якостей виконуються в певній послідовності: спочатку – на швидкість і координацію рухів, потім – на швидкісно-силові якості й гнучкість, а в кінці – на витривалість.

Періодичність тестування може бути від двох (вересень, травень) до чотирьох разів (вересень, грудень, лютий, травень) на рік.

Розглянемо основні характеристики різних рухових здібностей, які визначаються за допомогою тестів.

Гнучкість – це здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою. Загальну гнучкість визначають нахилом тулуба вперед і назад (з основної стійки)

Рухомість хребта при скручуванні визначають поворотом тулуба в сторони. Для цього, сидячи на гімнастичній лаві й держачи на спині гімнастичну палицю, виконується поворот тулуба праворуч і ліворуч. Рухомість вважається доброю, якщо кут повороту досягає 90° .

Рухомість хребта у фронтальній площині визначається нахилами тулуба ліворуч і праворуч. Якщо долоня прямої руки досягає коліна, рухомість добра.

Величина рухів у суглобах вимірюється спеціальним приладом гоніометром.

Спритність – це здатність вибирати й виконувати потрібні рухи (дії) правильно, швидко і вправно. Спритність – це здатність швидко й точно виконувати рухові завдання, особливо ті, що виникають несподівано. Це, так би мовити, вищий прояв здібності координувати свої рухи. До тестів, які визначають спритність і координацію рухів, відносять: човниковий біг (3x10 м, 4x10 м, 4x9 м); десять стрибків через гімнастичного козла (висота 1м) без підкидного мостика в обидві сторони. Для визначення статичної координації застосовують пробу Ромберга, яка виконується таким чином: стійка на одній нозі, інша п'яткою впирається в коліно першої, руки на поясі, очі заплющені. Показник менше 15 сек. – незадовільно, 15 сек. – задовільно, більше 15 сек. – добре.

Витривалість – це здатність людини виконувати безперервну динамічну роботу певної потужності протягом тривалого часу. Для оцінки витривалості німецькі вчені (Х.Бубе, Г.Фек, Х. Штюблер, ф.Трош, 1968) пропонували враховувати відстань, яку людина може пробігти із середньою швидкістю (50 % від максимальної). В.П. Філін, Н.А.Фомін(1980) пропонують враховувати час, який показують учні на певній дистанції: для хлопчиків 13 років і дівчат 13-14 років – біг 300 м; для підлітків і юнаків 14-18 років – біг 800 м; для дівчат 15-18 років – біг 600м.

В окремих програмах з фізичного виховання пропонують 6-хвилинний біг, де вимірюється дистанція в метрах, яку пробіг учень. Американські вчені пропонують для школярів біг на 1 милю (1600 м), а також 12-хвилинний біг (тест Ф.Купера).

Швидкість – це здатність людини здійснювати дії в мінімальний для даних умов відрізок часу. Розрізняють три основні форми прояву швидкості: латентний час рухової реакції; швидкість одиночного руху; частота рухів. Т.Ю.Круцевич (1985) вказує, що максимальні показники швидкості досягаються в перші 5-6

сек, тому більшість тестів складають з коротких відрізків від 20 до 60 метрів. Частоту рухів вимірюють під час виконання бігу на місці. Підраховується кількість кроків за 15 сек. (стегно кожен раз піднімається до кута 90°). Швидкість одного руху визначають за допомогою тесту, пов'язаного з ловінням лінійки. Лінійка розташована паралельно долоні руки, нульова позначка лінійки розміщується на рівні нижнього краю долоні. Приймаючий тест випускає лінійку, а учень якнайшвидше повинен спіймати її. Найменший показник свідчить про найкращу швидкість.

До тестів, які визначають швидкісно-силові якості, слід віднести: стрибок у довжину з місця, кидок набивного м'яча вагою 1 кг з положення сидячи, ноги нарізно. Кидок виконується двома руками з-за голови.

Сила – це здатність людини долати зовнішній опір за допомогою м'язових зусиль. Для визначення силових здібностей у загальноосвітніх навчальних закладах можна використовувати такі тести й вправи: підтягування у висі (хлопчики); підтягування у висі лежачи (дівчата, висота від 90 до 110 см); динамометрія обох рук (сила кисті); тест для визначення станової сили; згинання рук в упорі лежачи; тримання кута в упорі на брусах; піднімання прямих ніг на кут 90° у висі на гімнастичній стінці; піднімання тулуба з положення лежачи на спині, руки за головою – за 1 хвилину.

Рекомендується для кожного учня скласти індивідуальну картку й заповнювати її, починаючи з першого класу, відзначаючи зміну результатів протягом навчання в школі з 1 по 11 клас. Така система дозволяє вчителю постійно здійснювати педагогічний контроль розвитку основних рухових якостей учнів усієї школи.

Окрім рухових тестів, для визначення рівня фізичної підготовки учнів бажано виконувати тести для оцінки функції серцево-судинної системи.

Важливіша роль до прояву витривалості людини належить кровообігу. Під час навантаження серце за допомогою кровообігу повинно доставити працюючим органам необхідну масу крові. Потреба органів у крові визначає величину роботи серцево-судинної системи. більшість проб серцево-судинної системи засновано на вимірюванні частоти серцевих скорочень та кров'яного тиску до, під час та після навантаження.

Тест Мортине. Після 5 хвилин спокійного сидіння в учня тричі вимірюють кров'яний тиск і пульс з 1 хв. перервами. Потім він виконує 20 глибоких присідів протягом 40 сек. І знову сидить до завершення відновлення. Після виконання вправ через кожну хвилину вимірюють кров'яний тиск і пульс протягом 15-20 сек.

У нормі кров'яний тиск повинен повернутися до вихідного результату через 4 хв., а частота пульсу через 3 хв. Прискорення пульсу після навантаження не повинно бути більше 20 ударів за хвилину.

Індекс Рюффьє. Частота пульсу вимірюється після 5 хв. покою в положенні сидячи (P1). Потім навантаження – 30 глибоких присідів протягом 30 сек. Зразу після 30-го присіду вимірюється пульс у положенні

стоячи (P2), яке повторюється через 1 хвилину сидіння (P3).

Оцінка визначається за формулою:

$$I = (P1 + P2 + P3 - 200)/10$$

I оцінюється згідно з класифікацією Руф'є:

< 0 = відмінно

0 – 5 = добре

6 – 10 = задовільно

11 – 15 = слабо

> 15 = незадовільно

Наприклад, P1 = 60; P2 = 120; P3 = 80

$$I = [(60+120+80)-200]/10 = 6.$$

Оцінка: задовільно.

Висновки.

У цій статті ми намагались у стислій формі розкрити основні аспекти визначення рівня фізичної підготовленості учнів за допомогою рухових тестів і функціональних проб. Визначено, що до головних умов якісного впровадження тестів на уроках фізичної культури необхідно віднести такі: якісне проведення поглибленого медичного огляду учнів; вивчення рівня реакції організму кожного учня на певне фізичне навантаження; використання рухових тестів не для визначення навчальної оцінки учнів, а як „інструмента” сумісної діяльності учителя та учнів в підвищенні рівня їх фізичної підготовленості; систематичний контроль з боку учителя за станом здоров'я учнів на уроці та реакцією їх організму на фізичні навантаження.

У наступних матеріалах, на підставі теоретичних і практичних досліджень, спробуємо представити максимальну кількість рухових тестів і функціональних проб, за допомогою яких можна відстежувати динаміку фізичного розвитку дітей з 1 по 11 клас.

Література:

1. Волков Л.В. Методика виховання фізичних здібностей учнів, К.: Рад. шк., 1980, 103 с.
2. Волков Л.В. Фізичні здібності дітей і підлітків, К.: Здоров'я, 1981, 120 с.
3. Державні тести і нормативні оцінки підготовленості населення України, За ред. М.Д.Зубалія, К., 1997, 36 с.
4. Ингекамп К. Педагогическая диагностика, М.: Педагогика, 1991, 163 с.
5. Основи здоров'я і фізична культура. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 1-11 класи, К.: Початкова школа, 2001, 112 с.
6. Психология. Словарь / Под общ. ред. А.В.Петровского, М.Г. Ярошевского, М.: Политиздат, 1990, 494 с.
7. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів, К., Вид-во „Олімпійська література”, 2001, 439 с.
8. Словарь иностранных слов, М.: Русский язык, 1980, 624 с.

Информация об авторе:

Васьков Юрий Вадимович
tarasbondar@rambler.ru

Харьковская государственная академия физической культуры
ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61022, Украина.

Поступила в редакцию 18.06.2011г

References:

1. Volkov L.V. *Metodika vikhovannia fizichnikh zdibnostej uchniv* [Methodic of education of physical abilities of pupils], Kiev, Soviet school, 1980, 103 p.
2. Volkov L.V. *Fizichni zdibnosti ditej i pidlitkiv* [Physical abilities of children and teenagers], Kiev, Health, 1981, 120 p.
3. Zubalij M.D. *Derzhavni testi i normativni ocinki pidgotovlenosti naseleennia Ukrainini* [State tests and standard evaluations of Ukrainian people preparedness], Kiev, 1997, 36 p.
4. Ingekamp K. *Pedagogicheskaia diagnostika* [Pedagogical diagnostics], Moscow, Pedagogy, 1991, 163 p.
5. *Osnovi zdorov'ia i fizichna kul'tura. Programma dlia zagal'noosvitnikh navchal'nikh zakladiv. 1-11 klasi* [Basis of health and physical culture. Programm for comprehensive schools. 1-11 classes], Kiev, Primary school, 2001, 112 p.
6. Petrovskij A.V., Iaroshevskij M.G. *Psikhologija. Slovar'* [Psychology. Vocabulary], Moscow, 1990, 494 p.
7. Sergiienko L.P. *Testuvannia rukhovikh zdibnostej shkolariv* [Testing of motive abilities of schoolchildren], Kiev, Olympic literature, 2001, 439 p.
8. *Slovar' inostrannykh slov* [Vocabulary of foreign words], Moscow, Russian language, 1980, 624 p.

Information about the author:

Vaskov U.V.

tarasbondar@rambler.ru

Kharkov State Academy of Physical Culture
Klochkovskaya str. 99, Kharkov, 61022, Ukraine.

Came to edition 18.06.2011.