

ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ Г.С.СКОВОРОДИ

На правах рукопису

М О К Р О В
ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ ТЕОРЕТИЧНИХ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ
ІНСТИТУТІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
/на прикладі спеціалізації "Плавання"/

ІЗ.00.04 - Теорія та методика фізичного
виховання, спортивного тренування та
оздоровчої фізичної культури

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

ХАРКІВ - 1995

ЛНБ України ім.В.Стефаника



00761268 (U)

дисертацій в рукопис.

Робота виконана у львівській культурі.

Науковий керівник - кандидат педагогічних наук, доцент
Жданова Ольга Миколаївна.

Офіційні опоненти : доктор педагогічних наук, професор
Приходько Володимир Васильович ;
кандидат педагогічних наук, доцент
Мірошниченко Валерій Іванович.

Провідна організація : Харківський державний інститут фізичної
культури.

Зчитування дисертації відбудеться " 10 " 10 1995 року
о 11 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради
К ІІЗ.24.02 Харківського державного педагогічного універси-
тету ім. Г.С.Сковороди /ЗІОІ68; м.Харків, вул.Блххера, 2/.

З дисертацій можна ознайомитися в бібліотеці Харківського
державного педагогічного університету ім. Г.С.Сковороди.

Автореферат розісланий " 10 " 09 1995 року

Вчений секретар спеціалізованої
вченої ради

ЗОЛОТУХІНА С.Т.

ЛНБ ім. В. Стефаника
АН України

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. Контроль знань студентів, як один з обов'язкових елементів навчання у вищій школі, був глибоко проаналізований фахівцями сучасної педагогічної науки. Багаточисельні його проблеми відображено в працях науковців країн СНД /О.Г.Молібог, 1971; С.І.Архангельський, 1974, 1976; В.ІІ.Беспально, 1977; К.Г.Делікатний, 1983; Н.Ф.Тализіна, 1987; В.С.Аванесов, 1988 та інш./ . Давши характеристику і розкриваючи сутність контролю знань, автори психолого-педагогічних досліджень найбільш значущою називають його діагностичну функцію. У вищій школі під діагностикою розуміють процес виявлення якості засвоєння студентами програмного матеріалу, сформованості вмінь та навичок, тобто ступеня їх професійної підготовленості. Разом з тим, результати діагностики є практично єдиним джерелом інформації, необхідної викладачам для внесення корективів у навчальний процес. Для виконання цієї функції система контролю знань повинна мати точний вимірвач, котрий давав би науково обгрунтовані та об'єктивні результати, що піддаються подальшій математичній обробці.

Традиційні методи контролю, усний та письмовий, мають ряд суттєвих недоліків, в силу яких, на думку вищезазначених фахівців вони не є таким вимірвачем. Одночасно, з урахуванням досвіду зарубіжної школи та передових вузів країн СНД, припускається, що необхідні точність, відтворюваність та об'єктивність результатів контролю може бути досягнута, якщо в якості інструменту вимірювання використовувати педагогічні тести, позбавлені багатьох недоліків, притаманних традиційним методам контролю.

Автори робіт, що присвячені проблемі вдосконалення контролю знань в галузі підготовки фахівців з фізичної культури

і спорту, висловлюють аналогічну точку зору. Проте, література, яка в тій чи іншій мірі висвітлює питання застосування тестів в навчальному процесі інститутів фізичної культури /ІФК/, базується в основному на практичному досвіді викладацької роботи і носить описувальний характер. В той же час, відсутні науково обгрунтовані, підкріплені експериментальними даними методики та методичні рекомендації щодо створення тестів з урахуванням специфіки навчання в ІФК. Ця обставина робить їх застосування на практиці обмеженим і утруднює можливість підвищення процесу підготовки студентів на більш високий рівень.

Вище викладене визначило актуальність роботи та дозволило висунути гіпотезу про те, що врахування закономірностей застосування тестів, розроблених з урахуванням специфіки фізкультурної освіти, дозволить підвищити об'єктивність і точність /діагностичну спроможність/ вимірювання теоретичних знань студентів, можливості порівняння результатів контролю, а також його оперативність і дієвість в цілому.

Метою роботи є удосконалення системи педагогічного контролю в ІФК на основі впровадження тестового методу перевірки та оцінки знань студентів.

Задачі дослідження :

- 1/ Вивчити стан проблеми контролю знань студентів у вищій школі і, зокрема, в інститутах фізичної культури.
- 2/ Розробити та обгрунтувати методику контролю знань студентів ІФК, яка враховує специфіку їх навчання і базується на застосуванні педагогічних тестів.
- 3/ Експериментально перевірити об'єктивність та ефективність запропонованої методики у порівнянні з традиційним усним методом контролю.

Наукова новітність. В ході проведених досліджень розроб-

лена методика створення і застосування неформальних тестів для контролю знань студентів ІФК ; більш точно визначена класифікація і підходи до розробки тестових завдань ; повніше вивчені закономірності застосування усного і тестового методів контролю, які характеризують їх об'єктивність та ефективність, а також можливості педагогічної інтерпретації /порівняння/ результатів процедури вимірювання знань.

Практична і теоретична значимість та рівень впровадження наукових розробок. Отримані у дослідженнях результати стали основою для розробки методики створення неформальних педагогічних тестів. Застосування тестів дозволило оптимізувати процедуру контролю теоретичних знань студентів ІФК і підвищити її якість. Це відобразалось в оперативному отриманні об'єктивної інформації про навчальні досягнення студентів і факторну структуру їх знань. Підвищилась також мотивація і пізнавальна активність студентів Львівського державного інституту фізичної культури /ЛДІФК/ та Івано-Франківського технікуму фізичної культури під час вивчення предметів курсу спеціалізації відповідно на кафедрі водних видів спорту та предметної комісії плавання. Використання шкали тестових балів і Т-шкали, тобто багатобальних шкал, розширило можливості порівняння /педагогічної інтерпретації/ результатів контролю як в індивідуальному так і в соціальному аспектах і створило умови для визначення рейтингової оцінки професійної підготовленості студентів. Разом з тим, важливим є і те, що результати контролю дозволили викладачам вносити корективи в подальший хід навчального процесу.

Апробація роботи та декларація особистого внеску дисертанта у розробку наукових результатів, що виноситься на захист. Конкретний внесок автора визначається самостійним вивченням проблеми, розробкою нових та адаптуванням вже відомих

методів аналізу закономірностей, які відображають об'єктивність процедури контролю знань, накопиченням фактичного експериментального матеріалу, його інтерпритацією, розробкою методики створення неформальних педагогічних тестів та впровадженням результатів дослідження у практику. За темою дисертації опубліковано 5 робіт, у їх числі стаття і тези, у яких участь автора є головною, як з точки зору проведення досліджень, так й інтерпритації їх наслідків. За матеріалами досліджень зроблено 7 доповідей на міжнародних, республіканських та загальноінститутських конференціях. Дисертація виконувалась відповідно до теми З.І.І.І2 "Система професійної діагностики у сфері фізкультурної освіти" Зведеного плану НДР Міністерства України у справах молоді і спорту на 1991-1995 рр.

Основні положення, які виносяться на захист.

1/ Методика створення і застосування неформальних педагогічних тестів, яка забезпечує змістовну і функціональну валідність та надійність вимірювання.

2/ Виский ступінь об'єктивності та ефективності процедури і результатів контролю теоретичних знань студентів ІФК, який здійснюється за допомогою неформальних тестів успішності.

3/ Необхідність використання багатобальних інтервальних шкал, які забезпечують широкі можливості порівняння /педагогічної інтерпритації/ навчальних досягнень студентів.

Методологія та методи дослідження. В основу роботи покладено концепцію, згідно з якою "важливі спроби описання якісних явищ кількісними методами, оскільки це відкриває шлях для використання точних методів там, де вони ще не використовувались в повній мірі". Іншими словами, проблема зводиться до проведення вимірювань, які необхідні педагогіці як інструмент, за допомогою якого можна об'єктивно оцінювати результати навчального процесу, забезпечувати його упорядкування і

керування. Разом з тим, важливою умовою є оперативність отримання такої інформації та активізація діяльності студентів. Враховуючи ці положення, для розв'язування поставлених у роботі задач використовувався наступний комплекс методів дослідження: 1/ вивчення літературних джерел і документів; 2/ спостереження; 3/ опитування; 4/ педагогічний експеримент; 5/ контроль засвоєння студентами знань та оцінка показників його об'єктивності; 6/ оцінка показників оперативності процедури контролю та активізації діяльності студентів; 7/ теоретичний аналіз і синтез; 8/ методи математико-статистичної обробки даних.

Об'єкт дослідження. Процедура педагогічного контролю за якістю засвоєння студентами ІФК програмного матеріалу.

Предмет дослідження. Закономірності перевірки /виявлення і вимірювання/ та оцінки навчальних досягнень студентів, які відображають особливості застосування усного і тестового методів контролю.

Організація досліджень. Дослідження проводились нами у два етапи.

Перший етап здійснювався у 1990-91 навчальному році і був спрямований на вивчення проблеми педагогічних вимірювань у вузах, розробку методики створення і застосування неформальних тестів, її апробацію, виявлення недоліків і вдосконалення.

Другий етап проходив у 1991-92 навчальному році і полягав у проведенні педагогічного експерименту по виявленню закономірностей об'єктивності та ефективності процедури перевірки та оцінки знань при застосуванні усного і тестового методів контролю, а також вивченню можливостей порівняння результатів вимірювання. Експеримент не порушував природних умов навчального процесу і по своєму характеру був послідов-

ним, тобто одна і та ж група піддослідних послідовно виступала спочатку в якості контрольної, а потім експериментальної. У ролі піддослідних були студенти I-IV курсів ЛДІФК, які спеціалізувалися на кафедрі водних видів спорту. Всього в експерименті взяло участь 14 груп піддослідних із загальним числом 342 студенти.

Структура і об'єм роботи. Робота складається з вступу, 4 частин, висновків, практичних рекомендацій, заключення, списку використаної літератури та догачків. Загальний об'єм роботи – 178 сторінок. Представлено 145 першоджерел. Текст роботи ілюстровано 25 таблицями, 1 малюнком та 4 додатками.

ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Методика створення неформальних тестів

Як наслідок вивчення проблеми педагогічних вимірювань було визначено, що на сьогоднішній день найоільш перспективним шляхом оптимізації процедури контролю знань є розробка і застосування формальних /тобто орієнтованих на співвідносну групу або критерії/ та неформальних тестів. Враховуючи особливості навчання в ІФК і методичні витрати створення тестів різного виду, ми прийшли до переконання, що впровадження тестового методу в навчальний процес підготовки фахівців з фізичної культури і спорту необхідно починати із застосування неформальних тестів успішності. На відміну від формальних тестів, неформальні не потребують великих методичних витрат і при певній підготовці можуть бути розроблені кожним викладачем. Методика яку ми пропонуємо, складається з трьох етапів.

На першому здійснюється детальний курикулярний аналіз /Інгенкамп К., 1991/ і структурування матеріалу, який підлягає контролю, що забезпечує змістовну валідність тестів. Цей аналіз повинен базуватись на визначенні елементів зміс-

ту теоретичної і практичної складової. Знання перших в подальшому будуть перевірятися за допомогою тестування, а останніх – наприклад, на практичних заняттях. Крім того, для надання контролю в збіжного характеру, в процесі аналізу виявляються, а потім відбиваються в тестових завданнях, рівні відтворення, розуміння та застосування вивченої інформації.

Другий етап полягає у конструюванні, підборі і розташуванні тестових завдань. Ця робота здійснюється у співпраці з викладачами, котрі мають багатий досвід викладання, перевірки та оцінки знань з тої чи іншої теми.

На третьому етапі здійснюється аналіз якості вимірювання. Але, на відміну від формальних тестів, цей етап має місце не до, а після застосування неформальних тестів. Його наявність забезпечує подальше вдосконалення і підвищення надійності вимірювання. Цей аналіз повинен складатись з визначення ступеню складності тестових завдань та показника коефіцієнту надійності тесту /за методом Кудера-Річардсона/.

Аналіз показників об'єктивності процедури контролю знань

Для оцінки об'єктивності процедури контролю знань при використанні усного і тестового методів розглядалися такі показники: а/ об'єм навчального матеріалу, що підлягає контролю; б/ диференціююча спроможність результатів контролю; в/ угодженість оцінок, виставлених різними викладачами /табл. I/

Об'єм навчального матеріалу, який піддавався контролю, реєструвався за кількістю питань /елементів змісту/, на які відповів або робив спробу відповісти кожен студент. Цей показник виражався у процентах по відношенню до загальної кількості елементів змісту навчальної теми. У процесі експерименту було виявлено, що під час семінарських занять, при усному

опитуванні одного студента, викладач контролює знання лише 17,6 % від загального обсягу теми. Із статистичної точки зору, визначення оцінок на цій підставі лежить за межами вірогідності. Одночасно, в процесі тестування контролювались знання кожної з тем в повному об'ємі. Таким чином, за даним показником тестовий метод контролю більше ніж у п'ять разів перевершує усний.

Таблиця I

Зміна показників об'єктивності контролю знань студентів ІФК під впливом тестового методу

Ознаки і показники об'єктивності	Експериментальні групи	Контрольні групи	Доля вкляду, в %	F-розрах. при F-гран. = 4,8 для $\alpha = 0,05$
I. Об'єм навчального матеріалу, що контролюється :	100	17,6	99,4	1931,8
кількість елементів змісту /в %/				
II. Диференційюча спроможність результатів контролю :				
1. Кількість груп оцінок при використанні властивих різним методам шкал /в %/	60,6	13,8	93,4	171,2
2. Коефіцієнт варіації /в %/	42,0	24,4	63,2	20,6
3. Кількість груп оцінок при використанні традиційної шкали /в %/	13,4	13,8	0,6	14,5*
III. Уніфікованість критеріїв визначення оцінок :				
узгодженість оцінок за коефіцієнтом кореляції	1,0	0,57	83,1	91,7

Диференційюча спроможність результатів контролю оцінювалась за кількістю груп, на які були розділені студенти при

* В даному випадку F-гран. = 244,0

використанні різних методів і шкал оцінок. Її показники визначались у процентах по відношенню до загальної кількості студентів групи, а також за величиною коефіцієнту варіації. В тих випадках, коли результати тестування були подані в тестових балах, їх диференціююча спроможність в 4,4 рази перевершувала аналогічний показник результатів усного методу контролю. Разом з тим, при переводі тестових балів в оцінки традиційної шкали була виявлена навіть деяка перевага результатів усного методу, яку прсте слід визнати невірогідною тому, що F -розрах. $<F$ -гран. Це свідчить про недоцільність переводу тестових балів в оцінки традиційної шкали тому, що зводиться нанівець одна з найважливіших переваг тестування.

Одночасно, розбіжності в показниках диференціюючої спроможності за коефіцієнтом варіації, який відображає варіювання ознак, що виражені в різних одиницях вимірювання, слід визнати вірогідними $/F$ -розрах. $>F$ -гран., табл. I/.

Одним з окремих випадків прояву надійності, а отже і об'єктивності вимірювання, є узгодженість результатів контролю у різних суб'єктів. У нашому дослідженні відповіді студентів на семінарських заняттях і тестові бланки оцінювались, незалежно один від одного, двома викладачами, чий вік, стаж роботи і науковий ступінь були приблизно однакові. Узгодженість виставлених ними оцінок визначалась коефіцієнтом кореляції. При тестуванні на всіх етапах контролю його показник складав $r = 1$, тоді як при використанні усного опитування - лише $r = 0,57$, що свідчить тільки про середній ступінь узгодженості оцінок. Разом з тим, слід відзначити, що усні відповіді різними викладачами у багатьох випадках були оцінені з розбіжністю в один бал.

Визначення надійності вимірювання знань в цілому свідчить, що її показники під час тестування на різних етапах

контролю коливались в межах від задовільного до відмінного ступеня / $\zeta_{нт}$ від 0,73 до 0,94/. Слід також відзначити, що аналіз якості тестів, які використовувались на попередньому етапі дослідження та їх подальша корекція дозволили значно підвищити показники надійності на основному етапі.

При усному опитуванні визначення надійності вимірювання було неможливим. Але протягом експерименту розраховувались коефіцієнти кореляції оцінок студентів на семінарських заняттях з їх тестовими балами. Показники коефіцієнтів кореляції на різних етапах контролю змінювались в межах від $\zeta = 0,41$ до $\zeta = 0,50$, що відображає лише слабкий взаємозв'язок. Одночасно, це доводить і низький ступінь надійності результатів усного методу контролю.

Показники об'єктивності перевірки та оцінки знань, які були розглянуті вище, в більшій мірі переконливі для викладацького складу. Тому виникла необхідність виявити відношення студентів до різних методів контролю.

Як показали результати анкетування, в яке було залучено 91 респондента, більшість студентів сприймають тестовий метод контролю як об'єктивний у порівнянні з усним. Уніфікованість умов контролю і критеріїв оцінювання, а також справедливність своїх оцінок при тестуванні позитивно охарактеризували відповідно 84, 100, 56 % студентів, а при усному методі контролю - тільки 12 %. Думка студентів про вплив документальності фіксування результатів контролю на його об'єктивність була такою : 84 % з них вважає, що наявність документальності сприяє об'єктивності тестування, а її відсутність робить процедуру усної перевірки та оцінки знань суб'єктивною. Крім того, в питанні про надання переваги тому чи іншому методу контролю 96 % опитаних студентів висловились на користь тестування.

Необхідно відзначити, що у відповідях студентів на питання анкети є деякі протиріччя. Наприклад, 100 % з них вважають критерії оцінювання при тестуванні уніфікованими, тобто однаковими для всіх, і лише 56 % сприймають свої оцінки як справедливі. Можна припустити, що справедливість асоціюється у студентів в більшій мірі з позитивною оцінкою, і це є причиною деякої суб'єктивності їх точки зору.

В цілому результати педагогічного експерименту свідчать про те, що за показниками об'єктивності процедури перевірки та оцінки знань, тестування значно перевершує усний метод контролю.

Аналіз показників ефективності процедури контролю знань

Ефективність процедури контролю знань оцінювалась як спроможність забезпечення оперативності перевірки та активізації діяльності студентів в процесі контролю. Для отримання порівняльних даних розраховувався середній час контролю одного студента та реєструвалась кількість активних учасників перевірки знань на семінарських заняттях, а також під час тестування. Залежність цих показників від методу контролю відображено у таблиці 2.

Для розрахунку середнього часу контролю одного студента в процесі педагогічних спостережень на семінарських заняттях і під час тестування реєструвались загальний час контролю і кількість студентів, які були піддані перевірці знань. Середній показник даної ознаки складав приблизно 1,24 хв. для тестового і 8,64 хв. для усного методу контролю. Таким чином середній час контролю одного студента при тестуванні майже в сім разів менший.

Активізація діяльності студентів розглядалась нею як можливість залучення у процедуру контролю знань якнайбільшої

кількості студентів. Для стримання кількісних показників даної ознаки, в процесі занять, кожні п'ять хвилин, реєструвалось число студентів, які брали активну участь у процедурі перевірки знань. Необхідно відзначити, що на семінарських заняттях в це число включались не тільки ті студенти, що відповідали, але й ті, що уважно слухали відповідь, доповнювали її або самі давали питання. Отримані показники виражались у процентах по відношенню до загальної кількості присутніх на занятті студентів. В експериментальних групах названий показник складав майже 99 %, а в контрольних - лише біля 35%, що майже в 3 рази менше. Це, в свою чергу, доводить, що тестування значно більше активізує діяльність студентів, під час перевірки знань, ніж усний метод.

Таблиця 2

Зміна показників ефективності процедури контролю знань студентів ІФК під впливом тестового методу

Ознаки і показники ефективності	Експериментальні групи	Контрольні групи	Доля вкляду в %	F-розрах. при F-гран. = 4,8 для p=0,05
I. Оперативність контролю : середній час контролю одного студента /в хв./	1,24	8,64	94,60	208,90
II. Активізація діяльності студентів : кількість студентів, які приймали активну участь у перевірці знань /в %/	98,60	34,99	99,10	1308,60

Крім того, за показниками середнього часу контролю одного студента, розраховувався виграш у часі при використанні різних методів перевірки та оцінки знань. На всіх етапах контролю даний показник становив 7,35. Це свідчить про те, що у

випадках перевірки знань всіх представників навчальної групи, тестування, у порівнянні з усним методом контролю, дозволяє більше ніж у сім разів скоротити витрати часу.

Переваги тестового методу контролю, що подані вище, пояснюються особливостями його застосування. Якщо під час усного опитування студентів їх знання перевіряються послідовно, то під час тестування цей процес здійснюється паралельно. Така особливість тестового методу дозволяє за один і той же час проконтролювати будь-яку кількість студентів, і обмеженням можуть стати лише розміри аудиторії, а у випадку автоматизованого режиму перевірки — забезпеченість технічними засобами контролю.

Аналіз можливостей порівняння результатів контролю

Важливою рисою і показником об'єктивності результатів контролю є можливість їх порівняння. Порівняння передбачає співвідношення досягнень одного і того ж студента на різних етапах навчання з плином часу, а також досягнень всіх студентів між собою, наприклад, в масштабах групи на кожному з етапів контролю. Таким чином, мають місце два аспекти порівняння: індивідуальне і соціальне. Крім того, у багатьох випадках викладачам необхідно порівняти сукупні досягнення студентів групи з тим, щоб мати уяву про динаміку придбання необхідних знань, або, іншими словами: що засвоєно краще, а що гірше. Для того, щоб можна було оцінити ці сторони співвідношення, велика частина педагогічного експерименту /чотири етапи контролю/ проходила з майже незмінним контингентом студентів. Незначні зміни його складу були обумовлені об'єктивними причинами /виключення з інституту, академічні відпустки і повернення з них та інс./ . Тому аналіз можливостей порівняння результатів контролю здійснювався, як правило,

за оцінками 21 студента, які брали участь у перевірці знань на всіх чотирьох етапах.

Так, під час семінарських занять, за допомогою усного методу контролю з чотирьох тем програмного матеріалу були перевірені знання відповідно 39,3; 66,7; 72 і 52 % студентів, і лише троє з них отримали оцінки з усіх тем. Таке положення не дає викладачу змогу отримати повну уяву про індивідуальні досягнення студентів, а також про їх місце по відношенню до інших членів групи. Крім того, традиційна шкала оцінок, в кращому випадку, розділяє студентів тільки на чотири групи і не відображає різниці в знаннях кожного з них. Таким чином, порівняння результатів контролю ускладнено як в індивідуальному, так і в соціальному плані.

В той же час, застосування тестового методу контролю дозволило охопити перевіркою знань всіх представників навчальної групи, що в свою чергу, значно розширило можливості порівняння наслідків перевірки. Результати тестування виявились достатньо інформативними для співвідношення досягнень студентів між собою на кожному з етапів контролю тому, що шкала тестових балів характеризується значно більшою високою диференціюючою спроможністю у порівнянні з традиційною шкалою оцінок.

Проте, для порівняння результатів тестування на різних етапах контролю, внаслідок того, що тести склались з різної кількості завдань, необхідно було перевести тестові бали в єдину шкалу оцінок. Спочатку нами була використана традиційна чотирьохбальна шкала. Таке перетворення тільки в незначній мірі відобразило індивідуальну динаміку набуття знань, але, на відміну від оцінок усної перевірки, дозволило виявити зміни в цілісних досягненнях групи з різних тем. Так, середні оцінки за наслідками тестування склали відповідно 2,29;

2,32; 2,88 та 2,96 бала. Однофакторний дисперсійний аналіз підтвердив вірогідність їх відмінностей. Як свідчать наведені показники, від одного етапу контролю до другого, якість знань студентів підвищувалась. Одночасно слід відзначити, що студенти недостатньо підготовлені до тих високих вимог, які висуває тестовий метод до їх знань. Про це свідчить велика кількість негативних оцінок на перших двох етапах контролю. Але середні оцінки третього і четвертого етапів доводять, що студенти досить швидко можуть пристосовуватись до нових умов. Зміна середніх оцінок в бік їх збільшення доводить, на наш погляд, і той факт, що тестовий метод контролю активізує пізнавальну діяльність студентів.

Обмежені можливості порівняння наслідків перевірки знань в індивідуальному плані пояснюються слабкою диференціюючою спроможністю традиційної чотирьохбальної шкали і зайвий раз свідчать про те, що переводити тестові бали в її оцінки є недоцільним.

В практиці застосування тестового методу контролю, бали, набрані студентами, як правило, переводяться в одну із стандартизованих шкал. В нашому дослідженні була використана Т-шкала, тому що її величини мають цілісні і додатні значення. Таке перетворення дозволяє виявити навіть мінімальні індивідуальні розбіжності в знаннях окремих тем навчального матеріалу і побудувати профіль обізнаності будь-якого студента.

Таким чином, проведене нами дослідження доводить безперечні переваги застосування тестового методу контролю знань студентів ІІІК.

В И С Н О В К И

І. В основі реалізації навчальної, виховної та керівної функцій педагогічного контролю лежать результати діагностики,

ЛНБ ім. В. Стефаник
АН України

найбільш об'єктивним інструментом якої в теперішній час є тестування. Виходячи з цього, вдосконалення системи контролю знань студентів вузів повинно здійснюватись в напрямку її об'єктивізації за рахунок більш широкого використання педагогічних тестів.

2. Враховуючи специфіку навчання, а також особливості методики створення формальних тестів, впровадження об'єктивних методів контролю в навчальний процес ІФК необхідно починати із застосування неформальних тестів успішності.

3. Методика створення неформальних тестів повинна складатися з трьох етапів.

Етап курикулярного аналізу, в процесі якого визначаються елементи теоретичної складової знань, які підлягають контролю та рівні їх засвоєння, забезпечує змістовну валідність тесту та всебічний характер перевірки.

На етапі конструювання, підбору та розташування тестових завдань особлива увага приділяється стислості, загальнозрозумілості та однозначності їх формульвань, а також формульвань еталонів правильної відповіді, що в значній мірі забезпечує уніфіковані /однакові для всіх/ умови контролю і критерії оцінювання навчальних досягнень студентів.

Етап аналізу якості вимірювання, який має місце після застосування тестів і складається з визначення ступеня складності тестових завдань та розрахунку коефіцієнта надійності теста в цілому, створює необхідні умови для його подальшого вдосконалення.

4. Застосування неформальних тестів для тематичного контролю теоретичних знань студентів ІФК у порівнянні з найбільш розповсюдженим традиційним усним опитуванням на семінарських заняттях має ряд суттєвих переваг, до яких треба віднести :

а/ можливість перевірки знань студентів у повному обся-

зі. Як свідчать результати дослідження, в процесі усного опитування одного студента під час семінарських занять в середньому контролюється засвоєння ним 17,6 % програмного матеріалу, що більше ніж у 5 разів поступається тестуванню;

б/ високий ступінь диференціюючої спроможності результатів контролю, який полягає у більш ніж 4-кратній перевазі шкали тестових балів над традиційною шкалою оцінок;

в/ забезпечення уніфікованих /однакових/ критеріїв оцінювання, про що свідчать коефіцієнти кореляції $r = 1$, які відображають ступінь узгодженості оцінок, виставлених студентом за підсумками тестування різними викладачами. При усному опитуванні аналогічний показник склав лише 0,57, що доводить суттєві розбіжності у критеріях, яких дотримувались різні викладачі, та імовірність отримання студентами випадкових /необгрунтовано завищених або занижених/ оцінок;

г/ забезпечення уніфікованих /однакових/ умов процедури контролю. Це досягається завдяки тому, що під час перевірки знань для всіх студентів групи пропонуються однакові тестові завдання, а час, який відводиться на контроль, розраховується таким чином, щоб швидкість протікання розумових процесів не мала впливу на його результати. Як свідчить опитування, більшість респондентів /84 %/ вважає, що умови контролю при тестуванні є однаковими для всіх членів студентської групи ;

д/ документальність результатів контролю, яка на думку 84 % студентів забезпечує об'єктивність перевірки та оцінки знань в цілому;

е/ оперативність процедури контролю, яка полягає у можливості за короткий час перевірити знання великої кількості студентів. Отримані дані свідчать, що тестування у порівнянні з усним методом контролю при повному охопленні групи студентів зменшує час контролю більше ніж у сім разів ;

ж/ активізація діяльності студентів під час контролю їх знань. Тестування дозволяє залучити в процедуру контролю практично всіх членів групи, в той час як усний метод – лише біля 35 %.

Переваги тестового методу, які подані вище, в значній мірі підвищують об'єктивність результатів контролю, а також ефективність і дієвість процедури перевірки та оцінки знань студентів в цілому.

5. В процесі експерименту була виявлена зацікавленість більшості студентів /96 % із загальної кількості опитаних/ в об'єктивній перевірці та оцінці їх знань за допомогою педагогічних тестів. Проте, в силу різних суб'єктивних причин, лише 56 % студентів вважали свої оцінки, визначені за підсумками тестування, справедливими.

6. Застосування тестової методики контролю знань значно розширює можливості порівняльного аналізу успішності студентів. Високий ступінь диференціюючої спроможності результатів контролю та використання інтервальної шкали оцінок дозволяє порівнювати досягнення членів студентської групи з різних тем програмного матеріалу та виявити індивідуальну динаміку засвоєння ними знань. Ця обставина може бути використана для визначення нахилів студентів і профілів їх обізнаності та виробки об'єктивних рекомендацій щодо професійної орієнтації випускників інституту.

7. Розроблена нами методика, що базується на детальному аналізі та структуруванні програмного матеріалу, який підлягає контролю, за двома складовими /теоретичній і практичній/, дозволяє створити валідні за змістом і надійні з точки зору теорії вимірювань /коефіцієнти надійності від $\tau_{кт} = 0,73$ до $\tau_{кт} = 0,94$ / неформальні тести успішності, які в стислі терміни можуть бути впроваджені в навчальний процес інститутів

або технікумів фізичної культури.

РОВАЛИ, ВИДАНІ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Готлиб В.М., Мокров А.Н. Исследование эффективности тестового контроля в институтах физической культуры // Теория и практика физической культуры.- 1991.- № II.- С.35-36.

2. Кочубей М.И., Гульгоров О.И., Сидорко О.Ю., Мокров А.Н. Применение тестирования для текущего контроля знаний студентов // Організація і методичні аспекти модульного навчання та рейтингового контролю знань студентів : Тез. доп. респ. наук.-метод. конф. - Київ ; Алчевськ : НМК ВО України, ДІМІ, 1992.- С. 6-8.

3. Готлиб В.М., Гульгоров О.И., Трегуб У.И., Мокров А.Н. Совершенствование системы контроля учебного процесса в вузе при переходе на международные стандарты образования // Організація і методичні аспекти модульного навчання та рейтингового контролю знань студентів: Тез. доп. респ. наук.-метод. конф.- Київ ; Алчевськ: НМК ВО України, ДІМІ, 1992.- С. 8-9.

4. Готлиб В.М., Гульгоров О.И., Мокров А.Н. Технология разработки тестов для контроля знаний студентов // Управление качеством подготовки специалистов: международный опыт, современные проблемы и перспективы: Материалы конференции.- Одесса, 1992.- С.69-71.

5. Мокров А.Н. Тестирование как объективная технология контроля знаний // Управление качеством подготовки специалистов: международный опыт, современные проблемы и перспективы: Материалы конференции.- Одесса, 1992.- С.73-74.

Mikrov A. N. Testing Control of the Theoretical Knowledge of Physical Culture Institutes' Students (Swimming Speciality as an example). Thesis are submitted for Candidate of Pedagogical Sciences Degree, speciality 13.00.04 - theory and methodics of physical education, sports training and health sustaining physical culture, Kharkov State Pedagogical University named after G. Skovoroda, Kharkov, 1995.

The thesis defended contain theoretical investigations of the pedagogical measurements problem, ways of its solving, methods of developing and applying of nonformal tests as well as the results of the comparative experiment. It was ascertained that the introduction of nonformal tests for the control and evaluation of the students' theoretical knowledge makes it possible to increase significantly objectivity and effectiveness of the control procedure as compared to the oral inquest. The technology suggested was implemented into practice at Lviv State Physical Culture Institute and Ivano-Frankovsky Physical Culture Technical School.

Микров А. Н. Тестовый контроль теоретических знаний студентов институтов физической культуры (на примере специальности "Плавание"). Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 - теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры, Харьковский государственный педагогический университет им. Г.Сковороды, Харьков, 1995.

Защищается диссертация в которой содержатся теоретические исследования, отражающие проблему педагогических измерений и пути ее решения, методику создания и применения неформальных тестов, а также результаты сравнительного педагогического эксперимента. Установлено, что применение неформальных тестов для проверки и оценки теоретических знаний студентов позволяет значительно повысить объективность и эффективность процедуры контроля по сравнению с устным опросом. Осуществлено внедрение предложенной методики в учебный процесс Львовского государственного института физической культуры и Ивано-Франковского техникума физической культуры.

Ключові слова: неформальні тести, контроль, знання.

Підписано до друку 21.08.95. Формат паперу 60x84 I/I6
Папір газетний. Друк офсетний. Безкоштовно.
Друкарських листів I. Зам. 344. Тираж 100.

ПТЦ "Агрософт" м. Львів, вул. 700-річчя Львова, 63а

444404

AB 33.032