

## ФІЗКУЛЬТУРНА ОСВІТА

УДК 796.011.2

### ОЦІНКА КОМПЕТЕНЦІЙ У МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ВИРІШУВАТИ ПРОБЛЕМИ У СФЕРІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

*Піддубний О.Г., Цимбалюк Ж.О.*

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

**Анотація.** У статті розглядається підхід щодо оцінки ефективності засвоєння майбутніми вчителями програми з дисципліни «Фізичне виховання». Використовуючи кваліметричний метод оцінки, розроблену систему критеріїв, можна отримати інтегральний показник, що характеризує ступінь сформованості компетенцій у сфері фізичного виховання, але слід мати на увазі, що цей показник потрібно коригувати відповідно до даних, отриманих внаслідок зворотнього зв'язку зі школою стосовно кожного випускника.

**Ключові слова:** компетенції, якість, фізичне виховання.

**Вступ.** Якість підготовки фахівців є важливою характеристикою управління освітнім процесом і визначається ступенем обґрунтованості трьох основних положень: мети навчання (для чого навчати), змісту навчання (чого навчати), засобів навчання та принципів організації процесу навчання (як навчати). Успіх та ефективність процесу навчання визначаються врешті-решт змістом освіти та технологією діяльності як науково-педагогічного складу, так і студентів.

Формування системи показників якості підготовки фахівців — це нова й складна методологічна проблема. Основні принципи її розв'язання було розроблено у працях В.П. Беспалька, Л.П. Одерія, П.І. Підкасистого, А.І. Субетто, Н.Ф. Тализіної та інших дослідників.

Існують різні підходи щодо тлумачення терміна «якість підготовки», які відрізняються один від одного повнотою врахування окремих властивостей випускника — фахівця. Згідно з першим підходом, якість отожднюється з однією, головною, професійно важливою, властивістю фахівця за умовного абстрагування від решти його властивостей. Згідно з другим — якість розглядається з погляду відповідності вимогам державних стандартів вищої освіти. Згідно з третім підходом якість підготовки фахівців характеризується з погляду сформованості всього комплексу окремих властивостей, що складають поняття якості підготовки, із введенням в обіг комплексного або інтегрального показника — якості підготовки.

Робота виконана за планом НДР кафедри фізичного виховання ХНПУ імені Г.С. Сковороди

за темою «Управлінські аспекти функціонування кафедри фізичного виховання».

*Формулювання цілей роботи.*

*Мета роботи* — визначити показники, на їх підставі діагностичну модель для кількісної оцінки ефективності сформованості компетенцій у майбутніх вчителів вирішувати проблеми у сфері фізичного виховання.

*Методи і організація досліджень.* Дослідження проводились на факультеті початкового навчання Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди.

У процесі дослідження вивчалися вимоги Болонської декларації, нормативних документів Міністерства освіти і науки України, літературні джерела з питань впровадження КМСОНП та досвід вищих навчальних закладів, що приймають участь у експерименті по запровадженню КМСОНП. За результатами вивчення зазначених матеріалів було підготовлено навчально-методичне супроводження організації навчального процесу за кредитно-модульною системою. У 2008—2011 навчальних роках проведено експеримент, у якому брали участь студенти I—IV курсів факультетів університетів.

У процесі підготовки до експерименту було розроблено навчальну та робочу програму з дисципліни за модульним принципом.

Було розроблено методичні рекомендації щодо проведення занять за окремими темами, порядок рейтингової системи оцінки успішності студентів з дисципліни. Крім того, була рекомендована таблиця нарахування балів результатів оцінки фізичної підготовленості студентів за наступними вправами: біг 100 м, 1000 м, 2000 м та 3000 м, згинання і розгинання рук в упорі, підтягування на перекладині, вис

на зігнутих руках, піднімання в сід за 1 хв., стрибок у довжину з місця, стрибок угору, стрибки зі скалкою, човниковий біг 4 × 9 м, 10 × 10 м, нахил тулуба вперед, КСВ; ходьба на 5000 м.

Для експертної оцінки застосовувався метод аналізу ієрархій (МАІ). Методологія МАІ (Т. Сааті) полягає в побудові ієрархії з подальшим формуванням думок на основі парних порівнянь елементів за загальними для них критеріями або властивостями, внаслідок чого, з'являються шкали відношень [6].

**Результати дослідження.** Для оцінки ефективності засвоєння пропонованого програмного матеріалу автори використовували підхід до оцінки ефективності функціонування ВНЗ, обґрунтований рядом дослідників [1, 2]. На їх думку, ефективність функціонування педагогічної системи ВНЗ є показником, що характеризує ступінь досягнення студентами цілей освіти порівняно з вимогами соціально-державного замовлення на підготовку фахівців, і розроблених професіограм з урахуванням фінансових, матеріальних, психофізіологічних та часових витрат.

Оцінка якості підготовки фахівців за допомогою засобів діагностики рівня їхньої освітньо-професійної підготовки можливо проводити методом з використанням кваліметрії [4].

Відповідно до них алгоритм кваліметричної оцінки містить у собі п'ять основних етапів:

1. Формування експертної групи.
2. Упорядковане розміщення критеріїв у вигляді ієрархічної (багаторівневої) структури — побудова так званого «дерева властивостей».
3. Визначення коефіцієнту вагомості.
4. Визначення абсолютних, бракувальних, еталонних і відносних показників властивостей.

5. Обчислення оцінки ефективності засвоєння майбутніми вчителями програми з дисципліни «Фізичне виховання».

Розглянемо коротко зміст кожного з названих етапів.

Перший етап — формування експертної групи. У нашому випадку в експертній оцінці взяли участь три групи:

- викладачі, які через свої службові обов'язки (викладання) відповідають за вироблення компетенції;
- організатори процесу фізичного виховання у школі;
- випускники (постачальники компетенції), які, виходячи на ринок праці, мають можливість оцінити адекватність або неадекватність одержаних в процесі навчання компетенції.

Відбір експертів здійснюється за відповідною методикою [7].

Другий етап — упорядковане розміщення критеріїв у вигляді ієрархічної (багаторівневої) структури — побудова так званого «дерева властивостей». Ця операція є найбільш складною та відповідальною. Здійснюючи її, необхідно дотримуватися цілої низки встановлених правил, таких як «ділення до простих властивостей», «ділення за рівною основою», «необхідність і достатність числа властивостей у групі», «мінімум властивостей у групі» та ін.

Відправною точкою досліджень є керівні документи, що регламентують процес організації і проведення фізичного виховання у школі, посадові обов'язки осіб, які здійснюють керівництво цим процесом, кінцеві цілі вивчення дисципліни.

Готовність вирішувати проблеми у сфері фізичного виховання фахівця оцінюється



Рис. 1. Узагальнена система критеріїв ефективності засвоєння програми фізичного виховання майбутніх вчителів

відповідно V розділу робочої програми «Засоби для проведення модульного та підсумкового контролю, критерії оцінювання успішності навчання», де говориться, що модульний контроль (сума балів за окремий змістовий модуль (ЗМ) складається з оцінок поточного контролю за вивчення теоретичного матеріалу тем, виконання методичного завдання та оцінка рівня фізичної підготовленості під час контрольних занять. Також ураховується рівень функціонального стану та особиста відповідальність за стан здоров'я (рисунк 1).

Третій етап — визначення коефіцієнта вагомості. Вектори пріоритетів системи критеріїв, що характеризують якість підготовки студента виходять з матриць парних порівнянь, заповнених студентами та експертами. Надані коефіцієнти вагомості визначені при таких показниках узгодженості судження експертів: відхилення величини максимального власного значення  $L_{max} = 5,3819$  від порядку матриці  $n = 5$ ; індекс узгодженості  $I_u = 0,0955$ , відношення узгодженості  $V_u = 0,0853$  (табл. 1). Максимальна кількість балів, що надається студентам при засвоєнні кожного модуля (залікового кредиту ECTS) — 100. Тому в абсолютних показниках бали можна розподілити за прикладом (див. табл. 1).

Для комплексного визначення рівня розвитку фізичних якостей та сформованості рухових навичок використовуються тести згідно з Державним тестуванням. Для отримання результатів тестування на основі порівняння існуючої таблиці Державного тестування, таблиці нарахування балів студентів військових ВНЗ та резерву, авторами розроблено таблицю нарахування результатів оцінки фізичної підготовленості, де всі показники приводяться до єдиної системи вимірів в умовних балах [3].

Шкали таблиць градуєвані за лінійним принципом. Передбачена можливість внесення корективів до шкали на підставі отриманих нових результатів тестування. Під час контролю оцінюються тільки вправи, які включені до програ-

ми навчання та у «Положення про державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України».

Виконання навчальних нормативів оцінюється: на першому курсі — середня кількість балів з трьох вправ за вибором; на другому — з чотирьох; на третьому і старших — з п'яти.

При контролі вивчення матеріалу тем оцінюється розуміння та засвоєння певного матеріалу, вміння розв'язувати конкретні ситуативні задачі, самостійно опрацьовувати тексти, здатність осмислити зміст даної частини дисципліни, умінь публічно чи письмово подати певний матеріал, виконувати завдання з методичної практики, вироблення навичок виконання фізичних вправ.

Рівень теоретичних знань оцінюється:

«10 балів або відмінно» — якщо відповідь на поставлене запитання по суті правильна і повна;

«8 балів або добре» — якщо відповідь на поставлене запитання по суті правильна, але недостатньо повна або викладена з незначними за змістом помилками;

«6 балів або задовільно» — якщо відповідь на задане питання в основному правильна, але викладена неповно або з окремими значними помилками;

«0 балів або незадовільно» — якщо відповідь не розкриває суті поставленого питання.

Методична підготовленість перевіряється згідно з тематикою теоретичних і методичних занять. Якість виконання методичного завдання оцінюється:

«10 балів або відмінно» — якщо завдання виконано правильно і впевнено;

«8 балів або добре» — якщо завдання виконано правильно, але недостатньо впевнено;

«6 балів або задовільно» — якщо завдання виконано в основному правильно, але невпевнено і з незначними помилками;

«0 балів або незадовільно» — якщо завдання не виконане або виконане невпевнено і з грубими помилками.

Таблиця 1

Розподіл балів системи критеріїв ефективності засвоєння програми фізичного виховання

Критерії	Коефіцієнт вагомості	Абсолютний показник
Рівень розвитку фізичних якостей та сформованості рухових навичок	0,502	50 балів
Рівень спеціальних теоретичних знань	0,108	10 балів
Рівень організаційно-методичних умінь	0,291	30 балів
Рівень готовності функціональних систем	0,052	5 балів
Особиста відповідальність за стан здоров'я	0,047	5 балів

Таблиця 2

## Нарахування балів за рівень функціонального стану організму студента

5	Високий — при ІФС більше 0,826
4	Вище середнього — при 0,676—0,825
3	Середній — при 0,526—0,675
0	Нижче середнього — при 0,376—0,525

Таблиця 3

## Нарахування балів за особисту відповідальність за стан здоров'я студента

5	Високий рівень свідомої відповідальності та постійної уваги до фізичного здоров'я.
4	Виявлення турботи про фізичне здоров'я, але не з власної ініціативи.
3	Увага до власного здоров'я при небажаних відхиленнях його показників від норми.
0	Відсутність турботи та низький рівень особистої відповідальності за постійну підтримку фізичного стану в межах норми.

За методичну підготовку студенту зараховується сума балів за виконання трьох методичних завдань за вибором.

Рівень функціонального стану та особиста відповідальність за стан здоров'я оцінюється згідно таблицям 2 і 3.

Рівень стану функціональних систем організму характеризує їх функціональні та морфологічні можливості. Його можна визначати на підставі показників фізичного розвитку і фізичного стану з розрахунком індексу фізичного стану (ІФС) за методом О. А. Пирогової [5].

Кількість балів з дисципліни є середньою кількістю балів, які присвоєнні студентами за відповідні блоки змістових модулів (залікові кредити). Наприклад, модуль 1—70 балів, модуль 2—90 балів, модуль 3—60 балів, оцінка з дисципліни — 73 бала.

Четвертий етап — визначення абсолютних, еталонних, бракувальних та відносних показників властивостей.

Для нашого завдання оцінку властивостей здійснено за шкалою оцінювання в Україні і її відповідністю ECTS:

90—100 балів — відмінно (A), він же — еталонний показник PE;

75—89 балів — добре (BC);

60—74 балів — задовільно (DE);

35—59 балів — незадовільно з можливістю повторного складання (FX);

1—34 балів — незадовільно з обов'язковим повторним курсом (F).

Значення абсолютного показника знаходиться в інтервалі  $100 \geq PA \geq 1$  й визначатиметься відповідним чином за кожним критерієм останнього рівня з погляду реалізації цього критерію окремим студентом.

Кількісна оцінка абсолютних показників PA здійснюється відповідно до описаного вище порядку.

Таким чином, встановлено загальні підходи до визначення абсолютних показників призначення еталонних та бракувальних показників. У кваліметрії прийнято також використання відносних показників що відображають рівень виявлення кожної властивості шляхом порівняння її з еталоном. Ці показники інколи називають оцінками властивостей.

Перехід від абсолютних показників PA до відносних — PB у кваліметрії здійснюється за формулою:

$$PB = PA / PE = PA / 100$$

П'ятий етап — обчислення оцінки ефективності засвоєння майбутніми вчителями програми з дисципліни «Фізичне виховання».

Таким чином, використовуючи кваліметричний метод оцінки, можна отримати показник, що характеризує ефективність засвоєння майбутніми вчителями програми з дисципліни «Фізичне виховання». Він обчислюється як сума добутоків відносних показників засвоєння програми навчання на % студентів, які мають дані показники.

Наприклад:

$$1 \times 1,22 + 0,99 \times 0,61 + \dots + 0,46 \times 0,84 + 0,45 \times 1,22 = 72,86 \%$$

Тобто у 1,22 % студентів відносний показник засвоєння програми навчання дорівнюється 1, у 0,61 % — 0,99 і т.п.

Тобто, середній показник ефективності функціонування системи занять з фізичного виховання на факультеті становить близько 73 %, або 0,73 від еталонної одиниці.

## Висновки

Встановлено, що ефективність засвоєння програми з дисципліни «Фізичне виховання» можливо оцінити за допомогою узагальнюючих показників, що охоплюють декілька найважливіших критеріїв. Перший критерій — рівень розвитку фізичних якостей та сформованості рухових навичок; другий — рівень спеціальних теоретичних знань, третій — рівень організаційно-методичних умінь, четвертий — рівень готовності функціональних систем, п'ятий — особиста відповідальність за стан здоров'я.

Ці показники можуть слугувати однією з складових для визначення ефективності функціонування системи фізичного виховання у ВНЗ. При цьому процес підвищення ефективності функціонування системи фізичного виховання набуде більш конкретного та керованого характеру.

Запропонований підхід дозволяє конкретизувати кінцеву мету вивчення дисципліни у вигляді компонентів-завдань, які можуть бути донесені до кожного суб'єкта освітньої системи і оцінені, у виді діагностичної моделі якості підготовки студентів.

Подальші дослідження потребують уточнення оцінки ефективності функціонування випускника, рівня практичної діяльності вчителя, регламентованого вимогами, що надаються йому під час виконання конкретних обов'язків на відповідній посаді.

## Список літератури

1. *Бабанский Ю.К., Потаешник М.М. Оптимизация педагогического процесса / Ю.К. Бабанский, М.М. Потаешник — Киев : Рад. шк., 1982. — 198 с.*
2. *Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько — М. : Педагогика, 1989.- 192 с.*
3. *Гуменний В.С. Організаційно-методичні та прикладні аспекти побудови процесу фізичного виховання студентів політехнічних вищих навчальних закладів: навч. посіб. для організаторів занять з фіз. виховання / В. С. Гуменний, О. Г. Піддубний, Ж. О. Цимбалюк, О. М. Івлєв — Кременчук : ПП Щербатих О. В., 2011. — 180 с.*
4. *Одерій Л.П. Кваліметрія вищої освіти: методологія та інструментарій: монографія / Л.П. Одерій — К. : МКА, 1966. — 264 с.*
5. *Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека / Пирогова Е.А. - К. : Здоров'я, 1989. — 168 с.*
6. *Саати Т. Л. Принятие решений при зависимостях обратных связях: Аналитические сети. [Текст] Пер. с англ. / науч. ред. А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова. — М. : изд-во ЛКИ, 2008. — 360 с.*
7. *Черепанов В.С. Экспертные оценки в педагогических исследованиях / Черепанов В.С. — М. : Педагогика, 1989. — 152 с.*

Надійшла до редакції 16.05.2012 р.

**Поддубный А.Г., Цимбалюк Ж.А.** Оценка компетенций у будущих учителей решать проблемы сфере физического воспитания.

В статье рассматривается подход относительно оценки эффективности освоения будущими учителями программы по дисциплине «Физическое воспитание». Используя кваліметрический метод оценки, разработанную систему критериев, можно получить интегральный показатель, который характеризует степень формирования компетенций в сфере физического воспитания. Но следует иметь в виду, что этот показатель нужно корректировать в соответствии с данными, полученными в результате обратной связи со школой относительно каждого из выпускников.

**Ключевые слова:** компетенции, качество, физическое воспитание.

**Poddubny A.G., Tsybalyuk Z.A.** Estimation of jurisdictions for future teachers to work out problems the sphere of physical education.

Using kваліmetrichny evaluation method is developed on a system of criteria, can obtain integral index, which characterizes the degree of formation, competences in the sphere of physical education. But keep in mind that this figure should be adjusted according to the data obtained as a result of feedback from the school on each of the graduates.

**Keywords:** jurisdictions, quality, physical education.