

---

УДК 37.014.6

**Ярошук Л. Г.**

Бердянський державний педагогічний університет, Бердянськ

### **ОСНОВИ ПЕДАГОГІЧНИХ ВИМІРЮВАНЬ І МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ: КРИТЕРІАЛЬНО-ЗОРІЄНТОВАНИЙ ТЕСТ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ МАГІСТРІВ: ПРАВИЛА СТВОРЕННЯ І ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ**

У роботі розглянуто деякі теоретичні та практичні аспекти педагогічних вимірювань, подано основні вимоги до формування тестів, зокрема, критеріально-зорієнтованих тестових завдань у процесі вивчення навчальної дисципліни «Основи педагогічних вимірювань та моніторингу якості освіти». Крім того, запропоновано зразок тестових завдань відповідно до вимог. Зазначено, що викладачі можуть проводити діагностику засвоєних студентами знань за допомогою програми easyQuizzy – простої і зручної програми для створення та редагування тестів. Програма створена для проведення тестування в навчальних закладах. Допомагає викладачам економити час. Виставляє оцінки і об'єктивно оцінює знання.

**Ключові слова:** педагогічні вимірювання, тести, тестові завдання, критеріально-зорієнтовані тести.

**Ярошук Л. Г.**

Бердянский государственный педагогический университет, Бердянск

### **ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ И МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ: КРИТЕРИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ТЕСТ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ МАГИСТРОВ ПРАВИЛА СОЗДАНИЯ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

В работе рассмотрены некоторые теоретические и практические аспекты педагогических измерений, поданы основные требования к формированию тестов, в частности, критериально-ориентированных тестовых заданий в процессе изучения учебной дисциплины «Основы педагогических измерений и мониторинга качества образования». Кроме того, предложен образец тестовых заданий в соответствии с требованиями. Отмечено, что преподаватели могут проводить диагностику усвоенных студентами знаний с помощью программы easyQuizzy – простой и удобной программы для создания и редактирования тестов. Программа создана для проведения тестирования в учебных заведениях. Помогает преподавателям экономить время. Выставляет оценки и объективно оценивает знание.

**Ключевые слова:** педагогические измерения, тесты, тестовые задания, критериально-ориентированные тесты.

**АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ.** На сучасному етапі стандартизація освіти є однією з основних тенденцій розвитку. Саме це було предметом багатьох психолого-педагогічних досліджень (В. Аванесова, В. Андрєєва, І. Булах, Т. Вакуленко, О. Гриценчук, М. Дандамаєва, Н. Єфремової, В. Кадневського, В. Кима, Л. Кухар, В. Ландсмана, О. Локшиної, О. Ляшенка, О. Майорова, В. Максимова, О. Пермякової, С. Ракова, Н. Самилкіної, Л. Фігурської та ін.). У них відзначається, що стандартизація освіти нерозривно пов'язана з широким використанням системи вимірювань, що є, по суті, сукупністю критеріально-зорієнтованих тестів.

**МАТЕРІАЛ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.** Спробуємо розтлумачити у чому ж суть критеріально-зорієнтованого тестування. Слово «тест» у масовій свідомості викликає найрізноманітніші асоціації: від завдання, у якому потрібно вгадати відповідь, до кальки англійського «test» (проба, випробування, перевірка). Відмінності в розумінні суті тестів породжують відмінності у ставленні до тестів.

Традиційно тест визначають як стандартизований метод діагностики рівня і структури підготовки. У такому разі усі тестовані виконують одні і ті ж завдання, в однаковий час, в однакових умовах і з однаковими правилами оцінювання відповідей.

Тестування – це метод вимірювання певних властивостей особи за допомогою тесту. Тест – це сукупність тестових завдань. Варто пам'ятати і про те, що кожен тест має містити інформаційну і операційну частину. Тестове завдання – це складова одиниця тесту як засобу контролю, що відповідає не тільки формальним, але й певним статистичним вимогам (частка неправильних відповідей у кожному завданні; співвідношення балів за завданнями та балів за весь тест). Дистрактори – (з англ. distract – відволікти увагу) неправильні, але найбільш правдоподібні варіанти відповідей у завданнях закритого типу [9].

Мінімальні вимоги до складу тестового завдання

1. Інструкція.
2. Текст завдання.
3. Правильна відповідь.
4. Дистрактори.

Основна вимога до тестових завдань – тестове завдання повинно мати однозначну правильну відповідь.

Нині у довідковій літературі знаходимо, що тест критеріально-зорієнтований – інструмент оцінювання, призначений для визначення рівня індивідуальних досягнень відносно певного критерію, що ґрунтується на логіко-функціональному аналізі змісту завдань. Він має на меті оцінити, чи досягнув тестований установленого рівня засвоєння матеріалу навчальної програми або її частини. Результати тестування в такому разі порівнюють із певним критерієм рівня підготовленості тестованого (критичним рівнем обсягу знань, умінь і навичок), який визначають до початку тестування. Результат указуватиме, чи відповідає рівень досягнень тестованого вимогам стандарту або іншим критеріям. Існує два способи інтерпретації результатів: у першому випадку робиться висновок, засвоєний чи не засвоєний навчальний матеріал (досягнув тестований стандарту чи ні), у другому – подається процент засвоєння матеріалу, що перевіряється (на якому рівні засвоєно стандарт або який відсоток із усіх вимог стандарту засвоєно). Отже, критеріально-зорієнтований тест, на відміну від нормативно зорієнтованого, оцінює, що вмє робити тестований відносно до інших. У критеріально-зорієнтованому тесті процент виконання завдань має коливатися в межах 80 – 90%. В останнє десятиліття надають перевагу тестам, зорієнтованим на певні критерії. Перша інформація про критеріально-зорієнтовані тести з'явилася на Заході в 60-х роках ХХ століття [4, с. 131–132].

Сучасний дослідник Л. Кухар зазначає, що він має на меті оцінити, чи досягнув тестований установленого рівня засвоєння матеріалу навчальної програми або її частини. Результати тестування в такому разі порівнюють із певним критерієм рівня підготовленості тестованого (критичним рівнем обсягу знань, умінь і навичок), який визначають до початку тестування. Результат указуватиме, чи відповідає рівень досягнень тестованого вимогам стандарту або іншим критеріям. Існує два способи інтерпретації результатів: у першому випадку робиться висновок, засвоєний чи не засвоєний навчальний матеріал (досягнув тестований стандарту чи ні), у другому – подається процент засвоєння матеріалу, що перевіряється (на якому рівні засвоєно стандарт або який відсоток із усіх вимог стандарту засвоєно). Отже, критеріально-зорієнтований тест оцінює, що вмє робити тестований відносно інших. У критеріально-зорієнтованому тесті відсоток виконання завдань має коливатися в межах 80 – 90 % [3, с. 61–62].

Питання про те, якими мають бути педагогічні тести, яким вимогам та умовам вони повинні відповідати, широко досліджувалися в психолого-педагогічній літературі. Так, аналізуючи запропоновані відомими вченими (В. П. Беспальком, Л. О. Кухар, М. Б. Челишковою, А. М. Майоровим та ін.) вимоги, узагальнимо їх.

### Правила складання тестових завдань

1. Умова має містити чітко сформульоване завдання. Завдання має фокусуватися на одній проблемі.

2. Варіанти відповідей мають бути гомогенними (однорідними).

3. Усі дистрактори мають бути вірогідними (правдоподібними).

4. Інформація, що міститься в одному тестовому завданні, не повинна давати відповідь на інше тестове завдання.

5. Не рекомендується використовувати як правильну відповідь чи дистрактор фраз «все з вищевказаного», «нічого з вищевказаного» і под.

6. Не рекомендується використовувати як правильну відповідь чи дистрактор фрази «жоден варіант відповіді неправильний», «немає правильної відповіді», «усі відповіді правильні», «інколи», «ймовірно» та под.

7. Умова має бути сформульована позитивно.

8. Дистрактори і правильні відповіді повинні формулюватися ЗА АЛФАВІТОМ.

9. Позначаємо дистрактори і правильні відповіді лише літерами української абетки.

10. Необхідно уникати при формулюванні умови підказок типу:

✓ граматична невідповідність між умовою та варіантами відповідей;

✓ повторення у правильній відповіді слів з умови;

✓ використання прикладів з підручника чи лекції як тестових завдань;

✓ найдовша правильна відповідь;

✓ найдетальніша правильна відповідь;

✓ дистрактори, що виключають один одного;

✓ ситуації, коли одне тестове завдання є підказкою для другого.

#### *Правила написання умови.*

Умова – це стимул для відповіді, яка описує певну проблему і ставить завдання перед екзаменованим. Умова повинна допомогти екзаменованому чітко уявити поставлену перед ним проблему. Умова може містити лише завдання або складатися із вступної інформації та запитання. Умова може подаватися у формі запитання, у наказовій формі або у формі незавершеного твердження. Рекомендується використовувати форму запитання або наказову форму, які є легшими для екзаменованих і ставлять перед ними більш чітке завдання. Формулювання запитання доцільно починати з дієслова. Якщо все ж таки використовується формат незавершеного твердження, пропуск в останньому не повинен бути на початку або в середині, його треба розмістити в кінці фрази. Крім того, навіть у незавершеному твердженні умова має бути «завершена» з точки зору змісту, щоб на неї можна було відповісти, незважаючи на список варіантів відповідей. Формулюйте умови позитивно. Уникайте негативних формулювань, які вимагають протилежної, порівняно з більшістю тестових завдань дії (вибір неправильного, гіршого), та є складними для розуміння екзаменованими.

#### *Правила написання варіантів відповідей.*

Варіанти відповідей треба розміщувати системно (у логічному, в алфавітному порядку, у порядку збільшення або зменшення чисел тощо). Відповіді мають бути незалежними одна від одної та не перетинатися між собою. Відповіді, що перетинаються, рідко бувають правильними, і це слугує підказкою для екзаменованих. Відповіді мають бути однорідними за змістом і належати до однієї навчальної мети. Окрім того, бути короткими та простими за структурою. Слова, що повторюються, слід додавати до умови. До відповідей бажано не додавати дієслів, що ускладнюють сприйняття та розуміння. Оптимально, щоб відповіді містили іменники, прикметники, числівники як окреме слово, словосполучення, просте речення. Складні речення у відповідях використовувати не рекомендується.

Відповіді мають бути подібними за зовнішніми ознаками, структурою, стилістикою тощо, зокрема, подібною має бути довжина відповідей. Типовою помилкою є створення найдовшої, детальної, конкретної, найповнішої правильної відповіді, до якої додаються

коротші дистрактори. Інколи довжина правильної відповіді становить абзац, тоді як дистрактори містять одне-два слова.

Відповіді мають відповідати умові граматично, стилістично та логічно. Невідповідність найчастіше спостерігається при застосуванні незавершеної форми твердження в умові.

Не використовуйте фраз на зразок «все з вищевказаного», «нічого з вищевказаного», «немає правильної відповіді», «усі відповіді правильні», «інколи», «ймовірно» та под.

Нині на допомогу викладачеві приходять сучасні технології. Педагоги можуть проводити діагностику засвоєних студентами знань за допомогою програми easyQuizzy.

EasyQuizzy – це проста і зручна програма для створення та редагування тестів. Програма створена для проведення тестування в навчальних закладах. Допомогає викладачам економити час. Виставляє оцінки і об'єктивно оцінює знання.

Кожен тест – незалежна програма, яку достатньо скопіювати на будь-який комп'ютер та відкрити для проведення тестування.

Програма має зручний інтерфейс. Реалізована локалізація українською мовою.

Створені тести – незалежні виконувані файли, які запускаються на будь-якому комп'ютері під керуванням Microsoft Windows без будь-якого попереднього налаштування. Досить скопіювати файли тестів на комп'ютери студентів.

Після проходження тесту, крім підсумкової статистики з оцінкою, за бажанням автора тесту може бути показаний звіт завдань з відповідями користувача та правильними відповідями. Звіт може бути надрукований з попереднім переглядом безпосередньо з програми тестування або збережений у файл.

Доступно п'ять типів завдань тесту. Це завдання на вибір однієї та кількох правильних відповідей, на встановлення правильної відповідності, правильної послідовності, альтернативний вибір з двох попередньо встановлених варіантів, та завдання відкритої форми. В одному тесті можна довільно поєднувати питання різних типів.

Редактор тесту дозволяє вставляти в текст завдання і варіанти відповідей, будь-які картинки, спеціальні символи та математичні формули.

Автор тесту може контролювати, у якій послідовності ставити запитання, довільним чином перемішувати питання/відповіді, встановлювати обмеження часу тестування. Можна задати довільну систему оцінювання.

Підтримується експорт/імпорт тестів в універсальний формат XML, доступний для зчитування іншими додатками.

Застосування критеріально-зорієнтованих тестів для атестації магістрів із дисципліни «Основи педагогічних вимірювань та моніторингу якості освіти» можна розглядати як процес поділу їх на 2 групи: ті, що відповідають і які не відповідають рівню навчальних досягнень (знань, умінь і навичок), встановлених вимогами державного освітнього стандарту. При цьому необхідна наявність інструментального середовища оцінки рівня навчальних досягнень, основним елементом якої є сукупність тестових завдань.

Розглянемо приклад кількох тестових завдань із навчальної дисципліни «Основи педагогічних вимірювань та моніторингу якості освіти», які відповідають зазначеним вимогам.

Форма пропонованих тестових завдань – завдання з вибором однієї правильної відповіді з трьох запропонованих. Середній час виконання одного завдання – 1 хв. Правила оцінки завдань: за правильну відповідь студент отримує 1 бал, за неправильний – 0 балів.

Тестові завдання

1. Сукупність тестових завдань, які підібрані за правилами для вимірювання певної властивості називаються

А. Інструментом оцінювання.

Б. Тестом.

В. Тестовим контролем.

2. Методом вимірювання певних властивостей особи за допомогою тесту називають
- Контроль.
  - Оцінювання.
  - Тестування.
3. Кожне тестове завдання повинно
- Вимірювати рівень самоосвіти.
  - Контролювати знання.
  - Оцінювати досягнення важливої та суттєвої освітньої цілі, перевірити відповідний рівень засвоєння знань.
4. Формулювання запитання доцільно починати з
- Дієслова.
  - Іменника.
  - Прикметника.
5. Тестове завдання, у якому тестований має встановити правильну послідовність елементів, дій, подій, операцій тощо, називають
- Завданням на вибір із кількох тверджень.
  - Завданням на встановлення правильної послідовності.
  - Завданням на доповнення [8, с. 199].

У процесі проведення підсумкової атестації усі студенти справилися з запропонованими тестовими завданнями. Отже, магістри відповідають рівню навчальних досягнень (знань, умінь і навичок), встановлених вимогами державного освітнього стандарту.

**ВИСНОВКИ.** Отже, хочемо зазначити, що викладачам варто пам'ятати про те, що до тестів існують вимоги і дотримуватися їх. У статті запропоновано зразок тестових завдань відповідно до вимог. Викладачам на допомогу сьогодні для проведення діагностики засвоєних студентами знань створено багато різних комп'ютерних програм. Одна з них – easyQuizzy – проста і зручна у використанні для створення та редагування тестів. Програма створена для проведення тестування в навчальних закладах. Допомагає викладачам економити час. Виставляє оцінки і об'єктивно оцінює знання.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий / Вадим Сергеевич Аванесов. – М. : Центр тестирования, 2002. – 240 с.
2. Беспалько В. П. Основы теории педагогических систем (Проблемы и методы психолого-педагогического обеспечения технических обучающих систем) / Владимир Павлович Беспалько. – Изд-во Воронежского ун-та, 1977. – 304 с.
3. Кухар Л. О. Конструювання тестів. Курс лекцій : навч. посіб. / Л. О. Кухар, В. П. Сергієнко. – Луцьк, 2010. – 182 с.
4. Короткий тестологічний словник-довідник / [упоряд. Л. Т. Коваленко]. – К. : Грамота, 2008. – 160 с.
5. Майоров А. Н. Теория и практика создания тестов для системы образования / Алексей Николаевич Майоров. – М. : Интеллект-Центр, 2001. – 296 с.
6. Самылкина Н. Н. Современные средства оценивания результатов обучения / Надежда Николаевна Самылкина. – М. : БИНОМ, 2007. – 172 с.
7. Чельшкова М. Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов : учеб. пособ. / Марина Борисовна Чельшкова. – М. : Логос, 2002. – 432 с.
8. Ярошук Л. Г. Основи педагогічних вимірювань та моніторингу якості освіти : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / Лілія Григорівна Ярошук. – К. : Слово, 2010. – 304 с.

**Yaroshchuk L.**

Berdyansk State Pedagogical University, Berdyansk

**BASES OF THE PEDAGOGICAL MEASURING AND MONITORING OF  
EDUCATIONAL QUALITY: CRITERION-ORIENTED TEST OF EDUCATIONAL  
ACHIEVEMENTS OF MASTER'S DEGREES OF RULE OF CREATION AND HIS USE**

Some theoretical and practical aspects of the pedagogical measuring are in-process considered, the basic requirements are given to forming of tests, in particular, criterion-orientated test tasks in the process of study of educational discipline of «Basis of the pedagogical measuring and monitoring of quality of education». In addition, the standard of test tasks offers in accordance with requirements. It is marked that teachers can conduct diagnostics of the knowledge mastered by students by means of the program of easyQuizzy - simple and comfortable program for creation and editing of tests. The program is created for realization of testing in educational establishments. Helps teachers to save time. Proposes estimations and objectively estimates knowledge.

**Key words:** pedagogical measuring, tests, test tasks, criterion-orientated tests.

REFERENCES

1. Avanesov, B.C. (2010), *Kompozicija testovyh zadaniy*, Centr testirovaniya, Moscow. [in Russian].
2. Bepal'ko, V.P. (1977), *Osnovy teorii pedagogicheskikh sistem (Problemy i metody psihologo-pedagogicheskogo obespecheniya tehniceskikh obuchajushhih sistem)*, Izd-vo Voronezhskogo un-ta. [in Russian].
3. Kukhar, L.O. and Serhienko, V.P. (2010), *Konstruiuvannia testiv. Kurs lektsii*, Lutsk, [in Ukrainian].
4. Kovalenko, L.T. (2008), *Korotkyi testolohichnyi slovnyk-dovidnyk*, Hramota, Kyiv. [in Ukrainian].
5. Majorov, A.N. (2001), *Teorija i praktika stozdaniya testov dlja sistemy obrazovaniya*, Intellect-Centr, Moscow. [in Russian].
7. Samylkina, N.N. (2007), *Sovremennye sredstva ocenivaniya rezul'tatov obuchenija*, BINOM, Moscow. [in Russian].
8. Chelyshkova, M.B. (2002), *Teorija i praktika konstruirovaniya pedagogicheskikh testov*, Logos, Moscow. [in Russian].
9. Yaroshchuk, L.H. (2010), *Osnovy pedahohichnykh vymiriuvan ta monitorynhu yakosti osvity*, Slovo, Kyiv. [in Ukrainian].

**Ярошук Лілія Григорівна**,  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри педагогіки  
Бердянського державного педагогічного  
університету,  
вул. Горького, 19, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., Україна, 71101.  
Тел. +38(06153) 7-54-05.  
E-mail: 0211@i.ua



**Yaroshchuk Liliia Hryhorivna**,  
Cand.Sc. (Pedagogics), Associate Professor,  
Associate Professor of Pedagogics  
Department,  
Berdyansk State Pedagogical University,  
Gorkogo str.,19, Berdiansk,  
Zaporizhia Region, Ukraine, 71101.  
Tel. +38(06153) 7-54-05.  
E-mail: 0211@i.ua

Стаття надійшла 15.09.2017