

УДК 378.147:371.6(07)

## МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ БАЗИ ЗАВДАНЬ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ УСПІШНОСТІ МАЙБУТНІХ БУХГАЛТЕРІВ

Рудик Я. М.

*Стаття висвітлює методичні особливості створення бази тестових завдань для проведення контролю успішності майбутніх бухгалтерів.*

*Ключові слова:* база тестових завдань, тестовий контроль, тестове завдання, банк питань.

*Статья рассматривает методические особенности создания базы тестовых заданий для проведения контроля успеваемости будущих бухгалтеров.*

*Ключевые слова:* база тестовых заданий, тестовый контроль, тестовое задание, банк вопросов.

*The article highlights methodological peculiarities of creating a set of test items for checking on academic performance of prospective accountants.*

*Key words:* a set of test items, test control, test item, pool of questions.

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Вищі навчальні заклади України, які надають освітні послуги майбутнім бухгалтерам, на сучасному етапі не можуть залишитись осторонь прискороного, інноваційного розвитку освіти і науки та вимагають забезпечення умов для розвитку, самореалізації особистості впродовж життя. Вища освіта покликана давати системні знання про професійну сферу діяльності, її специфіку, має формувати особистісні якості фахівця. Випускник вищої школи повинен володіти міцними та глибокими знаннями, професійним мисленням, мати власну професійно-особистісну позицію. З цією метою необхідно задіяти весь комплекс психолого-педагогічних, соціологічних засобів, які безпосередньо мають сприяти розв'язанню даної проблеми. У цій ситуації важливу роль відіграє проблема вибору та створення інструментарію для діагностики та аналізу якості підготовки майбутніх фахівців.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми реформування професійної освіти в Україні аналізуються у працях Н. Г. Ничкало, І. Л. Лікарчук, А. Чабана та ін. Для нашої країни цей процес є дуже важливим. Підготовка майбутнього фахівця до виконання ним посадових обов'язків є складною та багатогранною. Її успіх буде залежати від того, якою мірою скоординовані зусилля фахової підготовки. Ґрунтовні знання студентів, їхні власні переконання і, значною мірою, ціннісні орієнтації здобуваються під час професійного навчання. Випускник вищої школи – це фахівець, який отримав відповідну професійну підготовку, швидко орієнтується в нових сучасних ситуаціях, самостійно вирішує економічні завдання. Обмежена кількість випускників із високим рівнем економічної та професійної підготовки пояснюється, перш за все, недостатнім упровадженням у навчальний процес новітніх технологій, форм і методів активного навчання, ефективних засобів контролю якості навчання. Тестовий контроль успішності підготовки фахівців економічної сфери дозволяє оптимально враховувати вимоги обраної студентами спеціальності, розглянути робочі ситуації у вигляді умов тестових завдань. Під час проходження тестового контролю майбутні бухгалтери оволодівають мистецтвом швидко й ефективно вирішувати фахові завдання, розвивають економічне мислення. Використання такої форми контролю забезпечує включення студентів у спеціально створені ситуації, що передбачають не одне, а цілий ряд професійних рішень.

Прогресивні технології навчання досліджували В. П. Безпалько, Г. К. Селевко, О. С. Падалка та ін. Питання розробки, впровадження і використання тестового методу контролю успішності студентів висвітлені в працях В. С. Аванесова, В. В. Ільїна, К. Інгенкампа, В. М. Кадневського, П. Г. Лузана, В. Хлебнікова та ін. Проте в опублікованих працях не знайшли достатнього висвітлення особливості формування бази тестових завдань з економічних дисциплін. Наявні дослідження стосуються переважно загальних механізмів тестування безвідносно до конкретних



навчальних дисциплін, отже, без урахування специфіки майбутньої професійної діяльності.

Аналіз науково-педагогічної літератури переконує в тому, що проблема підвищення рівня професійної підготовки студентів у процесі навчання спеціальних дисциплін повністю не вивчена і потребує значної уваги. Це, в першу чергу, стосується удосконалення методики контролю успішності майбутніх фахівців-бухгалтерів.

**Мета статті** – розкрити особливості методики створення бази завдань для проведення тестового контролю успішності майбутніх бухгалтерів.

**Виклад основного матеріалу.** Значні переваги в організації та методиці проведення тестування можна отримати за допомогою застосування комп'ютерних програм для дистанційного навчання, які розробили велику кількість за останні роки (Moodle, Oracle iLearning, Прометей II тощо). До таких переваг відносяться:

- оперативність отримання результатів;
- значне розширення кола студентів, які можуть одночасно проходити перевірку;
- можливість швидко змінювати кількість та склад тестових завдань, які використовуються під час тестування;
- автоматизація підбору тестових завдань;
- можливість накопичувати статистичні дані з результатів виконання тестових завдань із метою їх подальшого вдосконалення;
- автоматизація визначення оцінки.

Проте переваги автоматизованого тестового контролю можуть бути реалізовані за умови, що під час перевірки використовують валідні тести щодо окремих тестових завдань, так і стосовно тесту в цілому. Така умова виконується, якщо комп'ютерна програма дозволяє використовувати всі типи тестових завдань і спрощує процедуру їх об'єднання у складанні тесту.

Аналізуючи можливості комп'ютерних програм, потрібно з'ясувати:

- можливість використовувати всі типи тестових завдань;
- використовувати різні форми представлення змісту тестових завдань (текстову, графічну, анімаційну);
- групувати тестові завдання як за змістом, так і за складністю (видами);
- змінювати вагові значення окремих тестових завдань у складі тестів;
- простота процедури комплектування тестів.

У результаті аналізу, враховуючи дидактичні, організаційні, фінансові та технічні чинники, але, перш за все педагогічні, ми дійшли висновку, що найбільш доцільно впроваджувати доступну і розповсюджену за принципом Open Source на умовах ліцензії GNU/GPL, систему Moodle (<http://moodle.org>). Вона одночасно може бути використана для підтримки всіх етапів планування, реалізації та адміністрування процесу тестування. Графічний інтерфейс, розвинута система підтримки користувачів і документація системи Moodle локалізовані та існують на декількох десятках мов.

Однією з найскладніших складових системи Moodle є модуль "Тест". Розробники системи додали велику кількість параметрів у модуль тестування. З одного боку, це дещо ускладнює настройку тесту, а з іншого – дозволяє зробити тест дуже гнучким. Нашим завданням було дослідити переваги модуля "Тест" та визначити методику складання та використання банку тестових завдань із навчальної дисципліни.

Серед основних переваг системи під час створення тестів можна виділити:

- широкий вибір видів тестових завдань;
- під час створення тестові завдання можуть бути розподілені за категоріями відповідно до видів, складності або інших критеріїв поділу завдань;
- завдання зберігаються у категоріях для більш легкого доступу і вони будуть доступними із будь-якого курсу сайту;
- тестові завдання і відповіді на них можна перетасувати (випадково), щоб уникнути випадків шахрайства;
- завдання можуть містити HTML та графічні елементи;
- науково-педагогічні працівники можуть визначати, які завдання можна використати в декількох тестах;

- вагове значення кожного тестового завдання може бути змінено науково-педагогічним працівником у межах тесту;
- тести автоматично оцінюються і переоцінюються, якщо завдання змінюються;
- тести можуть мати термін складання, після якого вони стають недоступними;
- число спроб складання тесту визначається інструктором;
- кожна спроба може залежати від результатів попередньої;
- метод оцінювання може використовувати найвищий бал, останній результат, найнижчий або середній бал;
- студенти можуть отримати рецензію на виконаний тест або правильні відповіді;
- студентам дозволяється або недозволяється переглядати результати останньої спроби;
- питання можуть вводитися вручну через інтерфейс у Moodle або імпортуватися у різноманітних форматах.

Модуль "Тест" складається з двох компонентів: *тесту* і *банку питань*. *Тест* – сукупність завдань, які буде запропоновано виконати студенту під час проведення певного виду перевірки. Тест складається із питань різних видів, які обираються із банку питань. Після закінчення процедури тестування студенту вже доступні правильні відповіді на завдання тесту. Крім того, в модуль "Тест" також входять інструменти для виставлення оцінок науково-педагогічним працівником.

У середовищі локалізованої версії Moodle тестові завдання називають питаннями. Тому для більшої точності у створенні бази тестових завдань будемо користуватися назвами, які використовуються даною програмою.

*Банк питань* призначений для створення та збереження у структурованому вигляді тестових завдань (питань), що складені відповідно до змісту та структури дисципліни, її окремих розділів, тем, або на вибір укладача. До складу банку питань (тестових завдань) можуть входити питання різного виду: з одним варіантом відповіді (одновибіркові), з багатьма варіантами відповіді (багатовибірковий), з можливістю вписати свою відповідь (завдання з вільним складанням відповіді) тощо. Питання також може мати коментар, що пояснює студентам правильну відповідь на питання.

Під час створення банку тестових завдань (питань) використовують два способи його наповнення. Для цього у системі існують опції: *Створити питання* та *Імпорт*. Але починати створення банку тестових завдань необхідно із визначення структури (питань), створюючи та використовуючи систему *категорій*, за якими будуть заноситися та розподілятися, і в яких зберігатимуться тестові завдання (питання). Система категорій аналогічна системі папок (каталогів) файлової системи Windows. Такий спосіб структурувати тестові завдання (питання), що зберігаються в банк питань із навчальної дисципліни та її окремих розділів, вимагає від укладача визначення категорії до початку створення банку тестових завдань, на які вони будуть розподілятися.

Система категорій може створюватися за різними ознаками і мати різні рівні розгалуження. Структура категорій визначається розробником банку тестових завдань залежно від видів тестового контролю, який планується проводити під час вивчення дисципліни (рис. 1).



Категорія 1. Основи побудови бухгалтерського обліку в бюджетних установах  
 Категорія 1.1. Роль бухгалтерського обліку в управлінні бюджетними установами, його функції та завдання.  
 Категорія 1.2. Бухгалтерський баланс.  
 Категорія 1.3. План рахунків бухгалтерського обліку.  
 Категорія 1.4. Форми бухгалтерського обліку.  
 Категорія 1.5. Особливості організації бухгалтерського обліку.

Категорія 2. Облік доходів і видатків.  
 Категорія 2.1. Система розпорядників коштів (РК) і завдання обліку їхніх доходів і видатків.  
 Категорія 2.2. Класифікація доходів.  
 Категорія 2.3. Класифікація видатків.  
 Категорія 2.4. Порядок складання, розгляду й затвердження кошторису доходів і видатків.  
 Категорія 2.5. Порядок отримання асигнувань із загального фонду бюджету.  
 Категорія 2.6. Облік грошових коштів, внутрішніх розрахунків і доходів загального фонду.  
 Категорія 2.7. Облік доходів спеціального фонду.  
 Категорія 2.8. Облік видатків.

*Рис. 1. Фрагмент структури категорій банку тестових завдань із дисципліни "Бухгалтерський облік у бюджетних установах" за умови, що передбачається проведення тестового контролю із розділів*

Так у випадках, коли планується проводити перевірку тільки із розділів, у структурі банку передбачені тільки категорії за назвами розділів, які, в свою чергу, поділяються на категорії за назвами змістовних елементів, засвоєння яких передбачається контролювати.

За умови передбачення тематичного тестового контролю в структуру категорій додаються категорії із назвами тем, у яких передбачено категорії із змістовними елементами (рис. 2). Ступінь подрібненості категорій визначається необхідністю забезпечити та максимально точно відобразити в тесті структуру змісту матеріалу і полегшити процедуру його комплектування. Під час комплектування тесту до його складу бажано включити тестові завдання із кожного змістовного елементу розділу або теми, тому назви змістовних елементів є останньої ланкою в структурі категорій.

Категорія 1. Роль бухгалтерського обліку в управлінні бюджетними установами, його функції та завдання.  
 Категорія 1.1. Основні терміни та поняття.  
 Категорія 1.2. Класифікація господарських засобів бюджетних установ.  
 Категорія 1.2.1. Класифікація господарських засобів бюджетних установ за складом і розміщенням.  
 Категорія 1.2.2. Класифікація господарських засобів за джерелами їх утворення і призначенням.  
 Категорія 1.3. Процес невиробничого споживання.  
 .....  
 Категорія 2. Бухгалтерський баланс.  
 Категорія 2.1. Основні терміни та поняття.  
 Категорія 2.2. Структура балансу бюджетної установи.  
 .....

*Рис. 2. Фрагмент структури категорій банку тестових завдань із дисципліни "Бухгалтерський облік у бюджетних установах" за умови, що передбачається проведення тестового контролю із окремих тем*

Побудова структури категорій за назвами тем або розділів та їх змістовних елементів є найбільш доцільною з позицій забезпечення змістовної валідності тесту, однак такий підхід не є єдино можливим. Так структура категорій може бути створена за назвами тестових завдань (рис. 3).

- Категорія 1. Завдання, де відповідь слово.
- Категорія 2. Завдання, де відповідь число.
- Категорія 3. Завдання, де відповідь формула.
- Категорія 4. Одновибіркові завдання.
- Категорія 5. Багатовибіркові завдання.
- Категорія 6. Завдання на впорядкування.
- Категорія 7. Вибірково-впорядкувальні завдання.
- Категорія 8. Перехресні завдання.
- Категорія 9. Вибірково-об'єднувальні завдання.
- Категорія 10. Матричні завдання.

Рис. 3. Структура категорій банку тестових завдань за типами тестових завдань

Для створення нової категорії слід зайти у вікно редагування навчального курсу у розділ **"Банк питань"**, де натиснути на вкладку **"Категорії"** у верхній частині вікна, внаслідок чого на екрані з'явиться форма для додавання категорії питань (рис. 4).

Рис. 4. Форма для створення категорій тестових завдань у MOODLE

Після формування переліку категорій за однією із запропонованих класифікацій можна переходити до наповнення бази тестовими завданнями. Цей процес теж має ряд важливих особливостей, аналіз яких може стати темою іншої статті.

**Висновки.** Процес формування категорій тестових завдань є одним із найважливіших етапів створення бази для майбутнього контролю успішності студентів з дисципліни "Бухгалтерський облік у бюджетних установах". Вибір оптимальної класифікації категорій дозволить уникнути пропусків навчального матеріалу у змісті тестових завдань, а також заощадить час на вибір науково-педагогічним працівником інструментарію для проведення усіх видів тестового контролю (вибіркового, модульного, підсумкового тощо).

### Література

1. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий / В. С. Аванесов. – М. : Центр тестирования, 2002. – 239 с.
2. Анастаси А. Психологическое тестирование / А. Анастаси, С. Урбина. – СПб. : Питер, 2006. – 688 с.
3. Ільїн В. В. Методика тестового контролю успішності навчання студентів : монографія / В. В. Ільїн, П. Г. Лузан, Я. М. Рудик. – К. : НАККІМ, 224 с.
4. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика / К. Ингенкамп ; пер. с нем. – М. : Педагогика, 1991. – 240 с.
5. Тестові технології у навчальному закладі : метод. посіб. / Л. І. Парашенко, В. Д. Леонський, Г. І. Леонська. – К., 2006. – 217 с.