Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference «Science, Education, Innovation: Topical Issues and Modern Aspects»

(August 26-28, 2023). Tallinn, Estonia

No 168

PEDAGOGY AND EDUCATION

Статистичне оцінювання результатів підвищення кваліфікації бухгалтерів суб'єктів державного сектору

Краєвський Володимир Миколайович[1], Бардаш Сергій Володимирович[2]

[1] доктор економічних наук, професор,
декан факультету податкової справи, обліку та аудиту;
Державний податковий університет; Україна

[2] доктор економічних наук, професор,
головний науковий співробітник відділу дослідження публічних фінансів;
Науково-дослідний інститут фінансової політики,
Державний податковий університет; Україна

Анотація. В статті доводиться доцільність та визначаються напрямки оцінки якості підвищення кваліфікації фахівців державного сектору економіки. Для кваліметрії освіти в межах підвищення кваліфікації облікового персоналу суб'єктів державного сектору рекомендовано застосовувати параметричні та непараметричні методи статистики.

Ключові слова: *підвищення кваліфікації, бухгалтерський облік в державному секторі, якість підвищення кваліфікації, статистичні методи кваліметрії освіти.*

Підвищення кваліфікації є важливим етапом у професійному розвитку кожної особи та залишається однією з небагатьох ефективних форм підвищення рівня особистої професійної компетентності, яке здійснюється за спеціальними програмами на основі раніше набутого професійного й життєвого досвіду та відповідно до особистих індивідуальних та спеціальних потреб учасника відносин у сфері господарювання, з яким фізична особа знаходиться у визначених трудових правовідносинах.

Наразі підвищення кваліфікації може відбуватись через участь у спеціалізованих курсах, тренінгах, семінарах, сертифікованих програмах тощо. Це дає можливість оновити свої знання з сучасних технологій, методів та процесів, що стосуються професійної діяльності та допомагає в управлінні та прийнятті рішень.

У публікаціях [1; 2; 3; 4; 5] нами піднімались питання актуалізації належної підготовки облікового персоналу суб'єктів державного сектору (надалі – СДС) для набуття необхідної компетентності щодо виконання професійних функцій

This work is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

в рамках модернізованої системи бухгалтерського обліку в державному секторі.

Виходячи з існуючих часових обмежень підвищення кваліфікації облікових працівників СДС, встановлено, що будь-яка його програма має:

– відповідати конкретним потребам у навчанні та змінюватись залежно від категорії слухачів, їх освіти, досвіду роботи, посадових вимог;

– бути оперативною рефлексією на результати своєчасного виявлення браку знань/навичок та зорієнтованою на заповнення ідентифікованих фахових прогалин;

– мати орієнтацію на безперервність навчання та використання модульних програм дистанційного (онлайн) підвищення кваліфікації;

– задовольняти професійні запити та забезпечувати ефективне реагування на сучасні виклики.

Найбільш складним і одночасно важливим етапом у підвищенні кваліфікації є оцінка його змісту, якості набутих знань та практичних навичок сучасним запитам практики.

В сучасній системі освіти існує низка методів, застосування яких дозволяє дійти висновку щодо її якості (якості теоретичних знань та практичних навичок). Найпростішими методами є проведення вхідного, поточного, підсумкового контролю, а також контролю залишкових знань. У зв'язку з обмеженою тривалістю підвищення кваліфікації використання всіх наведених методів є неможливим. Єдиними доцільними методами визначення якості підвищення кваліфікації є вхідний та підсумковий контроль знань.

Відповідно до означеного встановлено, що для оцінки якості підвищення кваліфікації доцільно визначати професійний профіль контингенту шляхом проведення анкетування та вхідного контролю знань (за можливості й практичних навичок), проведення вихідного контролю знань, опитування шляхом анкетування слухачів щодо актуальності змісту програми підвищення кваліфікації, окремих змістових модулів, методів та методики її подання, оцінки слухачами зміни особистої професійної компетентності.

Реалізація наведеного підходу до оцінки якості програми підвищення кваліфікації та набутих знань сприятиме визначенню актуальності змістових модулів програми, а також її життєвого циклу як освітньо-професійного продукту.

В публікації [5] нами були визначені сучасні вимоги до програми підвищення кваліфікації бухгалтерів СДС, а також визначені змістові модулі, які за наповненням на 90%

This work is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

корелюються з спеціально розробленою сертифікованою програмою підвищення кваліфікації «Бухгалтерський облік в установах і організаціях державного сектору за національними стандартами», яка пройшла апробацію в онлайн форматі в Державному податковому університеті за період з 27.03.2023 р. по 08.05.2023 р.

Для визначення контингенту слухачів та рівня викладання курсу було проведено анонімне добровільне анкетування, яке пройшли 143 слухачі. Програма анкетування налічувала 20 запитань, тому у даній публікації буде акцентованого увагу лише на тих відповідях, які, на нашу думку, є найбільш важливими для оцінки якості підвищення кваліфікації.

Отже, анкетування пройшли 143 з 192 слухачів курсу підвищення кваліфікації. Практично всі слухачі (98,65%) з тих, що пройшли анкетування, мали вищу освіту та працювали у державному секторі (Державна податкова служба України – 8 осіб; органи державної місцевої влади - 18 осіб; Державна казначейська служба України - 27 осіб; органи виконавчої влади - 30 осіб; Національна поліція України - 8 осіб; Пенсійний фонд України - 10 осіб; судові органи - 8 осіб; інші суб'єкти державного сектору - 34 особи). Переважна більшість слухачів, які пройшли анкетування, працювала на посадах бухгалтера та головного бухгалтера.

За результатами проведеного анкетування встановлено, що 78% слухачів обрали програму підвищення кваліфікації у зв'язку з бажанням отримати знання та практичний досвід від викладачів-практиків. Мотивацією участі у проходженні підвищення кваліфікації 12% опитаних слухачів було розширення знань і навичок, інших 10%, - бажання відповідати професійним потребам.

Для визначення рівня професійних знань слухачів було проведене вступне тестування (вхідний контроль базових знань). За підсумками навчання слухачами було пройдено тестування з підсумкового контролю (вихідний підсумковий контроль). Тестування здійснювалось на базі платформи дистанційного навчання MOODLE. Кожен учасник тестування мав можливість виконати стандартизований тест в однакових умовах із однаковими підходами до визначення результату. Результати комп'ютерного тестування представлялися у вигляді оцінки, яка автоматично формується і фіксується у середовищі «Moodle».

Для аналізу рівня вхідних та отриманих знань, слухачів згруповано за результатами тестування та наведено у табл. 1.

This work is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PEDAGOGY AND EDUCATION

Таблиця 1

Результати контролю слухачів за рівнем знань

Етап	Рівень знань, бали							
	Низький/базовий		Середній/достатній		Високий		Разом	
	0-69	*w, %*	70-89	*w, %*	90-100	*w, %*	Чол.	*w, %*
Вхідний контроль	75	*39,06*	88	*45,83*	29	*15,11*	192	*100*
Вихідний контроль	2	*1,04*	44	*22,92*	146	*76,04*	192	*100*
Разом	77		132		175		384	

Отже, за результатами навчання рівень знань слухачів значно підвищився: низький рівень мали тільки 1% слухачів, значно збільшився відсоток високого рівня знань, - на 61%, та дорівнював 76% (табл. 1).

В межах дослідження також була здійснена перевірка узгодженості результатів вхідного та вихідного контролю знань та за допомогою критерія Пірсона χ^2 було доведено, що вони належать до однієї генеральної сукупності. Розрахунок критерію Пірсона χ^2 здійснено в прикладній програмі SOFA Statistics.

Встановлена статистично значуща лінійна залежність між результатами вхідного та вихідного контролю слухачів засвідчила, що рівень знань слухачів до проходження курсів підвищення кваліфікації та після значно змінився, тобто мав значну позитивну динаміку.

Також для визначення взаємозв'язку між рівнем знань з вхідного та вихідного контролю в прикладній програмі SOFA Statistics розраховано коефіцієнт кореляції Спірмена в наслідок чого встановлена статистично значуща помірна кореляція між рівнем знань слухачів за результатами вхідного та вихідного контролю.

Слід визнати, що проведений аналіз є стандартним, на нашу думку, початковим, тому більшого значення в оцінці ефективності підвищення кваліфікації бухгалтерів СДС матиме аналіз взаємозв'язку рівня отриманих знань слухачами за результатами тестування за модулями та вихідного контролю.

Програма підвищення кваліфікації складалась з 7 модулів: 4 обов'язкових модулі (72/2,4 ЄКТС) та 3 вибіркові (18/0,6 ЄКТС). Модулі програми передбачали отримання знань з дисциплін: 1. Нормативно-правове забезпечення бухгалтерського обліку в установах і організаціях державного сектору (10 год.). 2. Облік фінансових активів та пасивів (24 год.). 3. Облік нефінансових активів (18 год.). 4. Складання та

This work is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PEDAGOGY AND EDUCATION

подання звітності (20 год.). 5. Облік процесу виробництва в бюджетних установах (5 год.). 6. Заходи контролю в бухгалтерських службах бюджетних установ (7 год.). 7. Організація бухгалтерського обліку у головних розпорядників бюджетних коштів (5 год.).

Після вивчення кожного модуля, за результатами отриманих знань, слухачами було пройдено тестування, результати якого наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Рівень знань слухачів за результатами тестового контролю за модулями

Етап*	Рівень знань, бали			
	Низький/базовий	Середній/достатній	Високий	Разом
	0-8	**9-16**	**17-25**	
Модуль 1	0	2	190	192
	0-8	**9-16**	**17-25**	
Модуль 2	1	5	186	192
	0-8	**9-16**	**17-25**	
Модуль 3	0	3	189	192
	0-8	**9-16**	**17-25**	
Модуль 4	0	5	187	192
	0-1	**2-3**	**4-5**	
Модуль 5	0	1	191	192
	0-1	**2-3**	**4-5**	
Модуль 6	0	2	190	192
	0-1	**2-3**	**4-5**	
Модуль 7	0	0	192	192

Дані таблиці 2 свідчать, що значна більшість слухачів має високий рівень отриманих знань за модулями, включеними до програми підвищення кваліфікації.

Для визначення взаємозв'язку та взаємовпливу результатів тестування за модулями та на результати підсумкового тесту також було проведено кореляційний аналіз.

Результати розрахунку кореляційної матриці в прикладній програмі Gretl, відображено на рисунку 1.

За розрахунками отримані коефіцієнти кореляції на основі спостережень з 1 по 192, а також 5% критичне значення для двосторонньої критичної області, яке складає 0,1417 для n = 192.

За отриманими коефіцієнтами кореляції, мультиколінеарності не спостерігається. Також встановлено, що

This work is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

найбільший вплив на результати підсумкового рівня знань мають результати рівня знань з модулів 6. «Заходи контролю в бухгалтерських службах бюджетних установ», 4. «Складання та подання звітності», 7. «Організація бухгалтерського обліку у головних розпорядників бюджетних коштів».

Finaltest	Module1	Module2	Module3	Module4	
1,0000	0,4934	0,4286	0,4548	0,5274	Finaltest
	1,0000	0,5010	0,5617	0,6870	Module1
		1,0000	0,5080	0,6633	Module2
			1,0000	0,6361	Module3
				1,0000	Module4

Module5	Module6	Module7	
0,2188	0,5389	0,5328	Finaltest
0,2625	0,5041	0,4312	Module1
0,2938	0,4653	0,4634	Module2
0,2819	0,6297	0,4478	Module3
0,3608	0,5341	0,5250	Module4
1,0000	0,3426	0,2790	Module5
	1,0000	0,5567	Module6
		1,0000	Module7

Рисунок 1

Кореляційна матриця результатів тестування слухачів

Отриманий результат обумовив дослідження взаємозв'язку та взаємовпливу рівня знань з модулів 4, 6, 7 з рівнем знань з інших модулів. Для цього використані непараметричні тести, зокрема коефіцієнт кореляції рангу Кендала, який розраховано в системі Gretl.

Встановлено, що рівень знань слухачів:

– за модулем 4 має найбільший зв'язок з рівнями знань за модулями: 1 (тау-коефіцієнт Кендала = 0,53456032); 3 (тау-коефіцієнт Кендала = 0,56660435); 5 (тау-коефіцієнт Кендала = 0,56013120);

– за модулем 6 має найбільший зв'язок з рівнями знань за модулями: 4 (тау-коефіцієнт Кендала = 0,51022218); 5 (тау-коефіцієнт Кендала = 0,60796518); 7 (тау-коефіцієнт Кендала = 0,54051878);

– за модулем 7 має найбільший зв'язок з рівнями знань за модулями: 5 (тау-коефіцієнт Кендала = 0,51413615); 6 (тау-коефіцієнт Кендала = 0,54051878).

Взаємозв'язок рівня знань слухачів між всіма модулями та вихідного підсумкового тестування відображено на рисунку 2.

This work is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PEDAGOGY AND EDUCATION

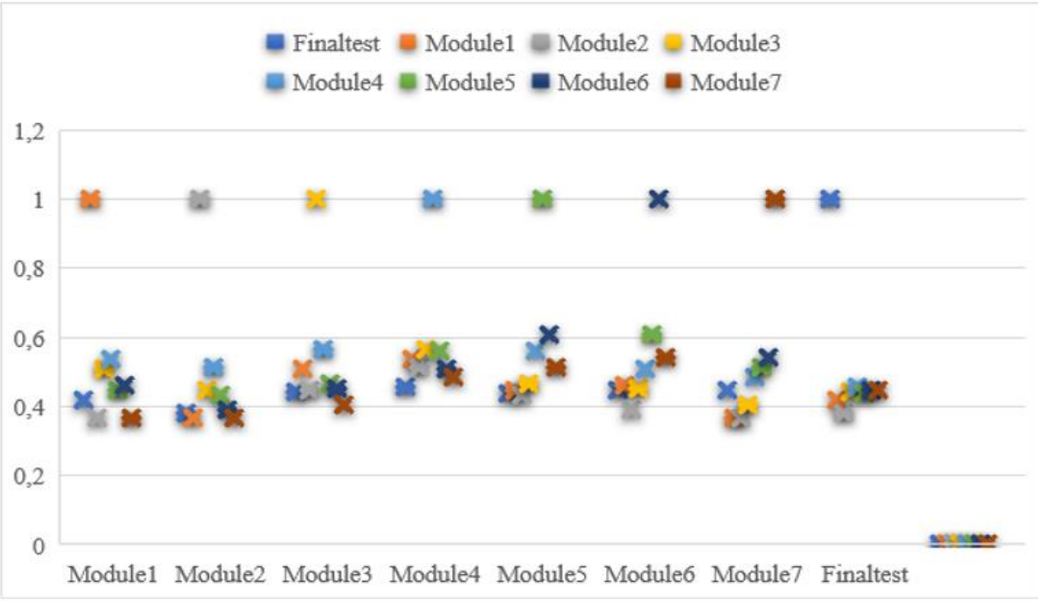


Рисунок 2

Взаємозалежність рівня знань слухачів за модулями та підсумковим тестуванням

Дані рис. 2 засвідчують, що знання, які отримали слухачі за програмою підвищення кваліфікації «Бухгалтерський облік в установах і організаціях державного сектору за національними стандартами» в Державному податковому університеті, взаємопов'язані та взаємозалежні.

В цілому за наслідками статистичного оцінювання результатів підвищення кваліфікації встановлено, що:

– апробована програма надає можливість слухачам поглибити свої знання та розуміння бухгалтерського обліку СДС;

– рівень знань слухачів за результатами навчання значно підвищився: низький рівень мають тільки 1% слухачів та значно збільшився відсоток високого рівня (76%);

– на якість отриманих професійних знань за програмою підвищення кваліфікації впливають знання практично з усіх модулів програми;

– значно підсилюють рівень знань з курсу модулі: 7. «Організація бухгалтерського обліку у головних розпорядників бюджетних коштів», 6. «Заходи контролю в бухгалтерських службах бюджетних установ» та 4. «Складання та подання звітності»;

– отримані знання з модуля 4 «Складання та подання звітності» та модулів: 1. «Нормативно-правове забезпечення бухгалтерського обліку в установах і організаціях державного

This work is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

сектору», 3. «Облік не фінансових активів» та 5. «Облік процесу виробництва в бюджетних установах» більш ніж на 50% є взаємозалежними та значущими; за отриманим коефіцієнтом кореляції рангу Кендала також можна стверджувати, що мають значний взаємозв'язок та взаємовплив отримані знання й з інших модулів;

– найбільший взаємозв'язок та взаємовплив рівня знань слухачів за модулем 6 спостерігається з результатами отриманих знань за модулями: 5. «Облік процесу виробництва в бюджетних установах» (майже на 61%), 7. «Організація бухгалтерського обліку у головних розпорядників бюджетних коштів» (майже на 54%) та 4. «Складання та подання звітності» (майже на 51%);

– рівень знань за слухачів модулем 7. «Організація бухгалтерського обліку у головних розпорядників бюджетних коштів» значно залежать від рівня знань за модулями: 5. «Облік процесу виробництва в бюджетних установах» та 6. «Заходи контролю в бухгалтерських службах бюджетних установ»; за отриманим коефіцієнтом кореляції рангу Кендала рівень знань слухачів за модулем 7 також майже на 50% в середньому залежить від рівня знань за іншими модулями програми;

– на рівень знань слухачів за підсумковим тестуванням значно впливає рівень знань за модулями: 1. «Нормативно-правове забезпечення бухгалтерського обліку в установах і організаціях державного сектору», 6. «Заходи контролю в бухгалтерських службах бюджетних установ», 7. «Організація бухгалтерського обліку у головних розпорядників бюджетних коштів».

Практична цінність проведеного дослідження полягає у можливості актуалізації та покращанні змісту, а отже й якості підвищення кваліфікації.

References:

[1] Бардаш, С., & Краєвський, В. (2023). Умови інформаційного забезпечення повоєнного відродження державного сектору України. *Scientific Collection «InterConf»*, (158), 58-64. Retrieved from https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/3833

[2] Бардаш, С., & Краєвський, В. (2023). Нормативно-правове регулювання бухгалтерського обліку та складання фінансової звітності суб'єктів державного сектору. *Scientific Collection «InterConf»*, (161), 25-32. Retrieved from https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/3992

[3] Бардаш, С., & Краєвський, В. (2023). Стан підготовки бухгалтерів для державного сектору в Україні та підходи щодо його

This work is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PEDAGOGY AND EDUCATION

удосконалення. *Scientific Collection «InterConf»*, (162), 53-60. Retrieved from https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/4032

[4] Бардаш, С., & Краєвський, В. (2023). Сучасні вимоги до організації бухгалтерського обліку суб'єктів державного сектору. *Scientific Collection «InterConf»*, (164), 57-65. Retrieved from https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/4118

[5] Бардаш, С., & Краєвський, В. (2023). Сучасні вимоги до підвищення кваліфікації облікових працівників суб'єктів державного сектору. *Scientific Collection «InterConf»*, (166), 55-60. URL: https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/issue/view/16-18.08.2023

This work is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).