

С. В. ШЕВЧЕНКО

аспірант

Класичний приватний університет

РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ З ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ БУХГАЛТЕРІВ ДО АВТОМАТИЗАЦІЇ ОБЛІКУ МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВ

У статті обґрунтовано актуальність експерименту з перевірки ефективності методичної системи формування готовності майбутніх бухгалтерів до автоматизації обліку малих підприємств. Висвітлено результати експериментальної роботи. Інтерпретовано дані експериментального дослідження. Сформульовано висновки щодо ефективності методичної системи формування готовності майбутніх бухгалтерів до автоматизації обліку малих підприємств.

Ключові слова: бухгалтерській облік, мале підприємство, автоматизація, експеримент, методична система, готовність, формування.

Наразі виникає новий формат професійної діяльності бухгалтерів загалом й бухгалтерів малих підприємств зокрема, який характеризують принципово іншим змістом їхньої праці, відмінною рисою якого є надання бухгалтеру більшої автономності у виборі шляхів реалізації свого професійного потенціалу.

Еволюція змісту праці сучасного бухгалтера малого підприємства безпосередньо пов'язана з розвитком засобів технологізації обліку. Як показує практика, в умовах сьогодення найбільшої ефективності бухгалтерській облік на малому підприємстві набуває із впровадженням комп'ютеризованої системи бухгалтерського обліку коштів організації (КСБО) – програмно-апаратного комплексу, призначеного для автоматизації цілеспрямованої діяльності кінцевих користувачів, що забезпечує, згідно із закладеною логікою обробки, можливість отримання, модифікації та зберігання бухгалтерської інформації [7; 8].

Підготовка бухгалтерів малих підприємств до самостійного впровадження та використання комп'ютерних систем бухгалтерського обліку, насамперед, належить до меж відповідальності фахової освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій із проблематики формування готовності майбутніх бухгалтерів до автоматизації бухгалтерського обліку (Н. Баловсяк [1], Є. Бенькович [2], Т. Владімірова [3], С. Деньга [5], С. Івахненко [6], Ю. Кривець [7], Ю. Маглинець [8], Д. Марченко [9], О. Павелчак-Данилюк [10], В. Пархоменко [11], Л. Петльована [12], Л. Стригуль [13] та ін.) показує, що наразі в академічному середовищі усвідомлюють важливість навчання студентів використанню програм, специфічних для галузі “Економіка та підприємництво”. Зокрема, для вивчення КСБО безперечний пріоритет має оволодіння програмним пакетом

“1 С Підприємство” версій 7 і 8. Як правило, у навчальному процесі увагу приділяють також навчанню студентів користуванню електронними таблицями (наприклад, Microsoft Excel).

Водночас аналіз літератури показав, що сучасна система фахової підготовки майбутніх бухгалтерів характеризується:

- недостатністю уваги до трендів еволюції бухгалтерської праці, згідно з якими підвищується автономність працівника, його професійна мобільність, а також підвищується значення творчого компонента його професійної готовності;

- недостатнім висвітленням у методичному забезпеченні навчального процесу студентів напряму підготовки 6.030509 “Облік та аудит” питань автоматизації праці бухгалтера малого підприємства, зокрема відсутністю орієнтації освітніх програм і методичних видань на набуття студентами компетенцій у галузі роботи із локальними КСБО класу “міні-бухгалтерія”, а також КСБО класів “міні-“ та “міді-бухгалтерія”;

- традиціями формування компетенцій із використання надмірно складних бухгалтерських систем, що розповсюджуються на платній основі в той час, коли актуалізується потреба в набутті професійно-інформаційних знань, умінь і навичок із використання новітніх безкоштовно розповсюджуваних систем автоматизації бухгалтерського обліку малого підприємства.

Враховуючи це, необхідно розробити концептуальні засади формування готовності майбутніх бухгалтерів до автоматизації обліку малих підприємств, згідно з якими, ця готовність забезпечуватиметься створенням у фаховій підготовці майбутніх бухгалтерів таких умов:

- педагогічне проектування, результатом якого є вдосконалення навчально-методичних комплексів фахових дисциплін у аспекті формування готовності студентів до автоматизації бухгалтерського обліку малих підприємств;

- стимулювання пізнавального інтересу студентів до проблем автоматизації бухгалтерського обліку завдяки впровадженню положень випереджального навчання, а також організації взаємодії із досвідченими фахівцями;

- організація процесу набуття майбутніми бухгалтерами знань, умінь і досвіду з автоматизації бухгалтерського обліку на малих підприємствах шляхом упровадження спеціальних змістових модулів визначених дисциплін, а також спрямування практики на відповідну квазіпрофесійну діяльність;

- педагогічна підтримка самостійної пізнавальної діяльності студентів у аспекті підготовки до автоматизації бухгалтерського обліку на малих підприємствах завдяки очній і мережевій взаємодії з викладачем;

- запровадження контрольних процедур, спрямованих на виявлення рівня знань студентів із автоматизації бухгалтерського обліку на малих підприємствах.

При цьому необхідною передумовою ефективного формування готовності студентів до автоматизації бухгалтерського обліку на малих підприємствах.

ємствах має бути створення навчальним закладом колективного інформаційного середовища, головною метою якого є підвищення ефективності методичного супроводу навчального процесу студентів.

Для перевірки ефективності створення у фаховій підготовці студентів на пряму підготовки 6.030509 “Облік та аудит” названих умов у 2011–2015 рр. було здійснено експериментальне дослідження, висвітлення результатів якого і є *метою статті*.

Експеримент проводили під керівництвом і за нашою програмою співробітники Класичного приватного університету (експериментальний заклад – ЕЗ) і Запорізького національного університету (контрольний заклад – КЗ).

Важливим ознаками нашого експерименту стала його спрямованість на перевірку причинно-наслідкових зв’язків (зокрема, перевіряли вплив упровадження авторської методичної системи на сформованість готовності майбутніх бухгалтерів до автоматизації обліку малих підприємств).

Згідно з планом експерименту, перевірка ефективності методичної системи, створеної на засадах нашої моделі, передбачала такі заходи:

- оцінювання готовності майбутніх бухгалтерів експериментального (ЕЗ) та контрольного (КЗ) закладів до автоматизації обліку на малих підприємствах на контрольному етапі експерименту з використанням розроблених нами методик (тестів знань, методики експертної оцінки, а також опитувальника);

- оцінювання готовності майбутніх бухгалтерів ЕЗ і КЗ до автоматизації обліку на малих підприємствах на констатувальному етапі експерименту;

- крос-табуляція даних (отриманих на різних етапах експерименту) про рівень готовності майбутніх бухгалтерів ЕЗ і КЗ до автоматизації обліку на малих підприємствах за визначеними критеріями;

- виявлення динаміки оцінок готовності майбутніх бухгалтерів ЕЗ і КЗ до автоматизації обліку на малих підприємствах, статистичне підтвердження цієї динаміки за критерієм Манна-Уїтні;

- визначення відмінностей у готовності студентів до автоматизації обліку на малих підприємствах на початку та наприкінці експерименту з використанням критерію Манна-Уїтні.

Зауважимо, що в кожному закладі з метою порівняння було сформовано ідентичні групи по 20 осіб, які представляли незалежні вибірки і не відрізнялися за статевим складом і соціальними параметрами студентів.

У табл. 1 подано результати крос-табуляції експериментальних даних про рівень готовності майбутніх бухгалтерів ЕЗ і КЗ до автоматизації обліку на малих підприємствах за визначеними критеріями (обробку всіх експериментальних даних здійснювали з використанням програми Statistica 6).

**Результати крос-табуляції даних про готовність
до автоматизації бухгалтерського обліку малих підприємств
студентів експериментального та контрольного закладів**

Заклад	Етап експерименту	Стат. показник	Рівень		
			Низький	Середній	Високий
Ціннісно-цільовий критерій					
КЗ	Констат.	Частота	6	12	2
		%	30	60	10
	Контр.	Частота	5	13	2
		%	25	65	10
ЕЗ	Констат.	Частота	7	10	3
		%	35	50	15
	Контр.	Частота	0	13	7
		%	0	65	35
Когнітивний критерій					
КЗ	Констат.	Частота	9	9	2
		%	45	45	10
	Контр.	Частота	9	9	2
		%	45	45	10
ЕЗ	Констат.	Частота	7	10	3
		%	35	50	15
	Контр.	Частота	1	5	14
		%	5	25	70
Діяльнісний критерій					
КЗ	Констат.	Частота	1	19	–
		%	5	95	–
	Контр.	Частота	4	16	–
		%	20	80	–
ЕЗ	Констат.	Частота	–	20	–
		%	–	100	–
	Контр.	Частота	–	8	12
		%	–	40	60

Згідно з табл. 1, оцінювання рівня готовності майбутніх бухгалтерів ЕЗ і КЗ до автоматизації обліку на малих підприємствах за **ціннісно-цільовим критерієм**, що характеризує особистісні позиції, установки, які зумовлюють психологічну готовність до діяльності у визначеному напрямі, а також здатність регулювати вияв відповідних компетенцій адекватно до тієї чи іншої ситуації, дало змогу виявити таке:

– у КЗ кількість студентів із низьким, середнім і високим рівнями готовності до автоматизації обліку малих підприємств на контрольному етапі експерименту, порівняно з констатувальним етапом, майже не змінилася. Зокрема, кількість студентів із низьким рівнем зменшилася на 5%, із середнім рівнем – збільшилася на 5%, а з високим рівнем – залишилася незмінною. При цьому більшість студентів (60% на констатувальному та 65% на контрольному етапах експерименту) мали середній рівень готовності;

– у ЕЗ відбулася помітна зміна кількості студентів із низьким, середнім і високим рівнями готовності до автоматизації обліку малих підприємств на контрольному етапі порівняно з констатувальним етапом експерименту. Зокрема, кількість студентів із низьким рівнем зменшилася на 35%, із середнім – збільшилася на 15%, із високим – збільшилася на 20%. При цьому більшість студентів (50% на констатувальному та 65% на контрольному етапах експерименту) мали середній рівень готовності.

Оцінювання рівня готовності майбутніх бухгалтерів ЕЗ і КЗ до автоматизації обліку на малих підприємствах за **когнітивним критерієм**, що характеризує знання засобів, програм виконання дій, шляхів вирішення професійних завдань, дало змогу виявити таке:

– у КЗ у кількості студентів із низьким, середнім і високим рівнями готовності до автоматизації обліку малих підприємств на контрольному етапі експерименту, порівняно з констатувальним етапом, будь-яких змін не відбулося. При цьому більшість студентів (по 45% від загальної кількості) мали низький і середній рівні готовності;

– у ЕЗ на контрольному етапі, порівняно з констатувальним етапом експерименту, відбулася помітна зміна кількості студентів із низьким, середнім і високим рівнями готовності до автоматизації обліку малих підприємств. Зокрема, кількість студентів із низьким рівнем зменшилася на 30%, із середнім – зменшилася на 25%, із високим – збільшилася на 55%. При цьому на констатувальному етапі експерименту більшість студентів (50%) мали середній, а на контрольному етапі (70%) – високий рівень готовності.

Оцінювання рівня готовності майбутніх бухгалтерів ЕЗ і КЗ до автоматизації обліку на малих підприємствах за **діяльнісним критерієм**, що характеризує вміння та навички, що є результатом досвіду реалізації знань, дали змогу виявити, що:

– у КЗ в кількості студентів із низьким, середнім і високим рівнями готовності до автоматизації обліку малих підприємств на контрольному етапі експерименту, порівняно з констатувальним етапом, відбулися незначні зміни. Зокрема, кількість студентів із низьким рівнем підвищилася на 15%. При цьому більшість студентів (95% на констатувальному та 80% – на контрольному етапах експерименту) мали середній рівень готовності. Студентів із високим рівнем готовності не було зовсім;

– у ЕЗ на контрольному етапі, порівняно із констатувальним етапом експерименту, відбулася помітна зміна кількості студентів із середнім і високим рівнями готовності до автоматизації обліку малих підприємств. Зокрема, кількість студентів із середнім рівнем зменшилася на 60%, а з високим рівнем – збільшилася на 60%. При цьому на констатувальному етапі експерименту студенти (100%) відповідали середньому, а на контрольному етапі (60%) – високому рівню готовності.

Виявлені результати дають змогу констатувати, що цілеспрямоване впровадження авторської методичної системи в експериментальному навчальному закладі зумовило суттєве підвищення кількості майбутніх бухгалтерів із високим рівнем готовності до автоматизації обліку малих підп-

риємств за кожним із визначених критеріїв. У контрольному навчальному закладі такого підвищення не спостерігали.

Більш наочно динаміку розвитку в студентів окремих компонентів готовності до автоматизації обліку малих підприємств у контрольному та експериментальному ВНЗ подано на рис. 1–3.

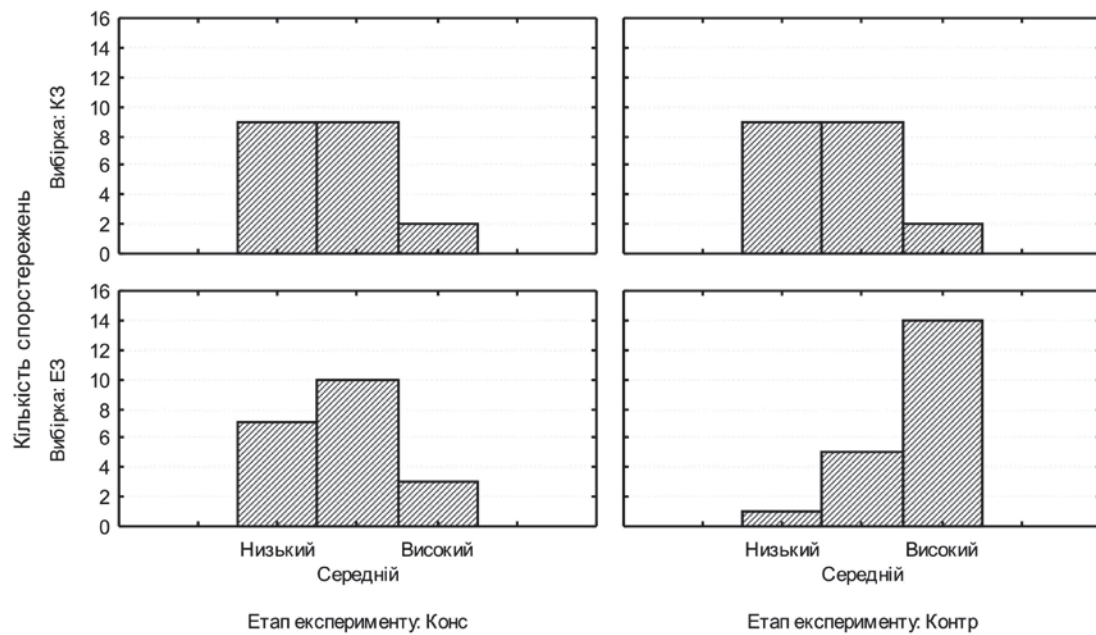


Рис. 1. Гістограма розподілу студентів експериментального та контрольного закладів за рівнями готовності до автоматизації бухгалтерського обліку на етапах експерименту (ціннісно-цільовий критерій)

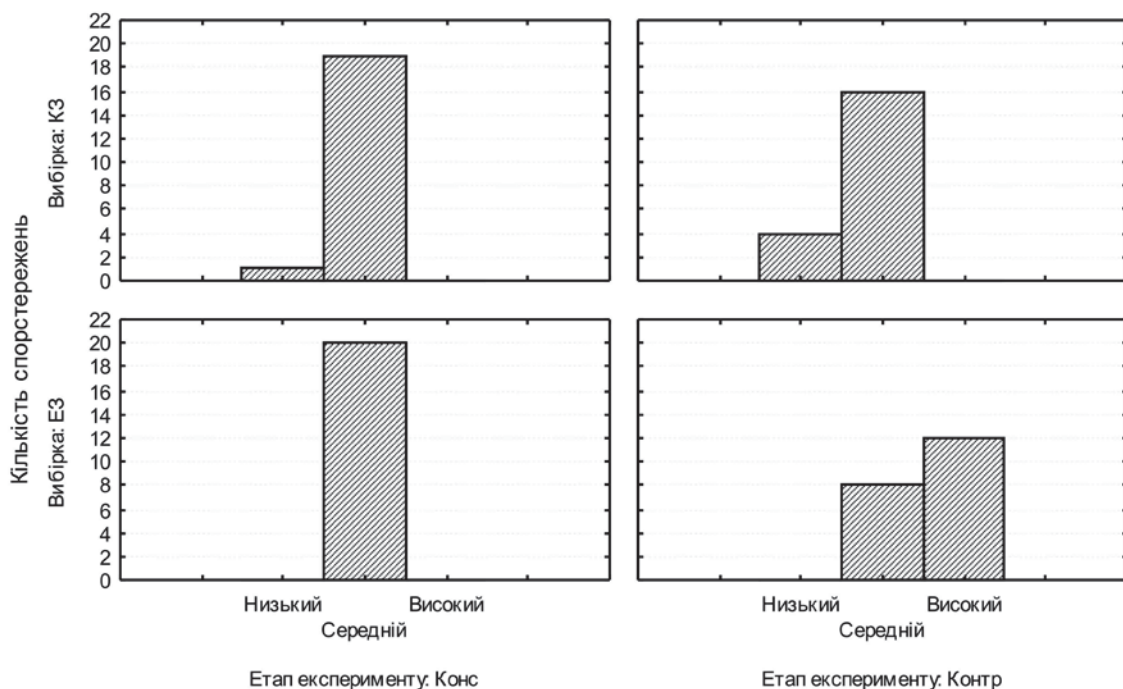


Рис. 2. Гістограма розподілу студентів експериментального та контрольного закладів за рівнями готовності до автоматизації бухгалтерського обліку на етапах експерименту (когнітивний критерій)

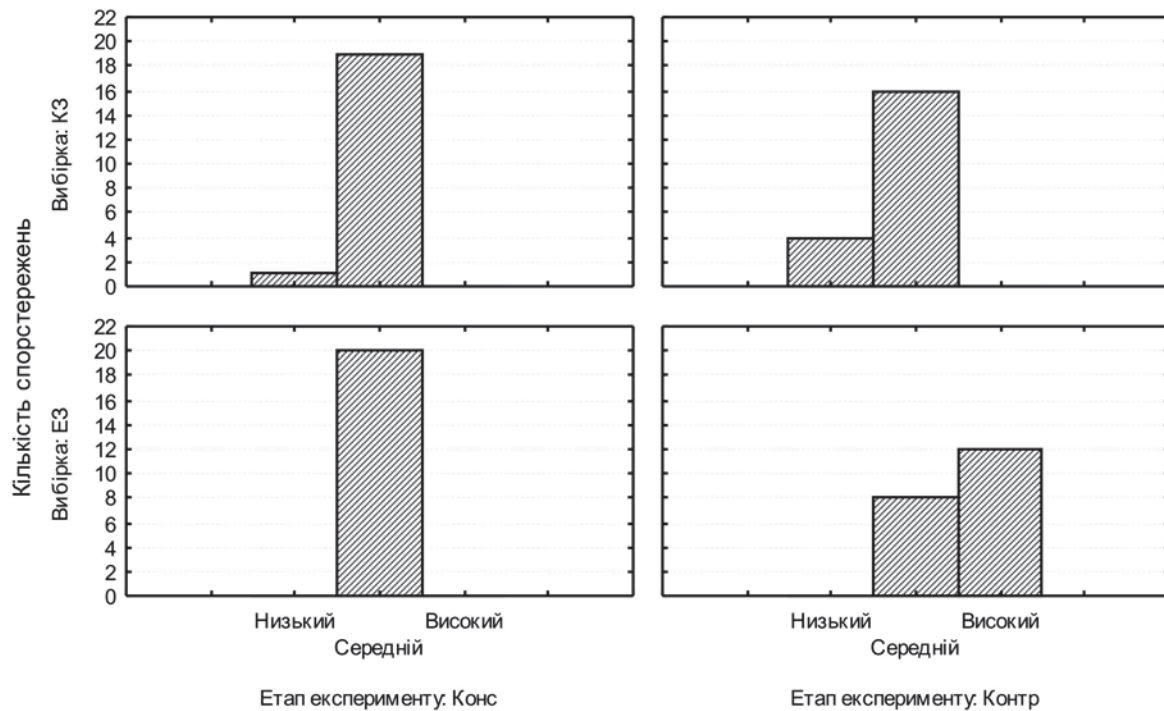


Рис. 3. Гістограма розподілу студентів експериментального та контрольного закладів за рівнями готовності до автоматизації бухгалтерського обліку на етапах експерименту (діяльнісний критерій)

Згідно з планом експерименту, для встановлення статистичної достовірності відмінностей у готовності майбутніх бухгалтерів ЕЗ і КЗ до автоматизації обліку малих підприємств зроблено порівняння даних, отриманих за авторськими діагностичними інструментами в студентів експериментального та контрольного закладів на констатувальному та контрольному етапах.

Статистичну перевірку достовірності змін здійснювали за критерієм Манна-Уїтні (U-тестом) [4, с. 49]. Нижній показник статистичної достовірності відповідав інтервалу довіри 95% (рівню значущості $p < 0,05$). Критична межа для всіх випадків була однобічною. Нульовою гіпотезою (H_0) було допущення, що статистично значущих відмінностей у готовності студентів до автоматизації обліку малого підприємства у студентів ЕЗ і КЗ за окремим критерієм немає. Альтернативною гіпотезою (H_1) було допущення, що в ЕЗ і КЗ є статистично значущі відмінності в готовності за кожним окремим критерієм.

Результати порівняння даних, отриманих на констатувальному етапі експерименту, подано в табл. 2.

Таблиця 2

Порівняння готовності до автоматизації бухгалтерського обліку малих підприємств студентів експериментального та контрольного закладів на констатувальному етапі експерименту за критерієм Манна-Уїтні

Критерій	Сума рангів – КЗ	Сума рангів – ЕЗ	U	Z	p-рівень	Стат. гіп.
Ціннісно-цільовий	412,0	408	198,0	0,05	0,96	H_0
Когнітивний	386,5	434	176,5	-0,64	0,52	H_0
Діяльнісний	400,0	420	190,0	-0,27	0,79	H_0

Зазначимо, що в табл. 2–4 у стовпчику “Стат. гіп.” відображено результат рішення щодо прийняття (відхилення) статистичної гіпотези.

Згідно з табл. 2, статистично достовірних відмінностей у готовності студентів експериментального та контрольного навчальних закладів до автоматизації обліку малих підприємств за жодним із критеріїв не було. Такий результат був очікуваним, оскільки майбутні бухгалтери, які брали участь у дослідженні, не мали суттєвих відмінностей за статтю, віком та іншими параметрами.

Результати порівняння даних, отриманих на контрольному етапі експерименту, наведено в табл. 3.

Таблиця 3

Порівняння готовності до автоматизації бухгалтерського обліку малих підприємств студентів експериментального та контрольного закладів на контрольному етапі експерименту за критерієм Манна-Уїтні

Критерій	Сума рангів – перша вибірка	Сума рангів – друга вибірка	U	Z	p-рівень	Стат. гіп.
Ціннісно-цільовий	327,5	492,5	117,5	-2,23	0,0256	H1
Когнітивний	272,0	548,0	62,0	-3,73	0,0002	H1
Діяльнісний	274,0	546,0	64,0	-3,68	0,0002	H1

Згідно з табл. 3, на контрольному етапі експерименту між студентами КЗ і ЕЗ за всіма критеріями готовності до автоматизації обліку на малих підприємствах відзначено відмінності на рівні значущості $p < 0,05$.

Такі результати безпосередньо вказують на те, що в ЕЗ процес формування готовності майбутніх бухгалтерів до автоматизації обліку малих підприємств був більш ефективним.

Позитивну динаміку в формуванні готовності студентів до автоматизації обліку малих підприємств у ЕЗ та відсутність такої динаміки в КЗ статистично підтверджено порівнянням емпіричних даних, отриманих у пов'язаних вибірках. Результати порівняння наведено в табл. 4.

Таблиця 4

Динаміка готовності до автоматизації бухгалтерського обліку малих підприємств студентів експериментального та контрольного ВНЗ (порівняння пов'язаних вибірок за критерієм Манна-Уїтні)

Критерій	Сума рангів – на констатувальному етапі	Сума рангів – на контрольному етапі	U	Z	p-рівень	Стат. гіп.
КЗ						
Ціннісно-цільовий	401	419	191	-0,243	0,807	H0
Когнітивний	410	410	200	0,000	1	H0
Діяльнісний	440	380	170	0,811	0,417	H0
ЕЗ						
Ціннісно-цільовий	324,5	495,5	114,5	-2,31	0,021	H1
Когнітивний	287,5	532,5	77,5	-3,31	0,001	H1
Діяльнісний	290,0	530,0	80,0	-3,25	0,001	H1

Згідно з табл. 4, у КЗ динаміка формування у студентів готовності до автоматизації обліку малих підприємств не може вважатися статистично достовірною за жодним із критеріїв. У ЕЗ таку динаміку спостерігаємо за всіма визначеними критеріями.

Отже, результати експерименту вказують на те, що процес формування у студентів готовності до автоматизації обліку малих підприємств ефективніше відбувався в ЕЗ, ніж у КЗ. При цьому саме в ЕЗ у повному обсязі реалізовано розроблену автором методичну систему підготовки студентів до автоматизації обліку на малих підприємствах.

Отримані в результаті діагностики рівня педагогічної майстерності дані підтверджуються результатами суб'єктивних спостережень, за якими студентам експериментального навчального закладу, порівняно із студентами контрольного закладу, були притаманні більш активна позиція щодо необхідності набуття актуальних знань і вмінь із автоматизації бухгалтерського обліку; наполегливість і послідовність у засвоєнні нових технологій бухгалтерського обліку. Ці студенти відрізнялися більш високим рівнем професійної амбіційності, а також більш високими професійними домаганнями.

Крім цього, студенти експериментального навчального закладу краще знали основні типи програмних продуктів із автоматизації бухгалтерського обліку малих підприємств; мали уявлення про тренди в галузі автоматизації бухгалтерського обліку малих підприємств; краще володіли термінологією в галузі автоматизації бухгалтерського обліку.

У діяльнісному аспекті студенти експериментального навчального закладу демонстрували вміння проектування інформаційної системи. Вони мали досвід використання спеціалізованих програмних продуктів класів "міні-" та "міді-бухгалтерія", швидко навчалися використанню нових технологій.

Висновки. Узагальнюючи результати педагогічного експерименту, констатуємо таке:

– на початку експерименту порівняння готовності студентів до автоматизації бухгалтерського обліку малих підприємств КЗ і ЕЗ вказало на відсутність статистично достовірної відмінності за всіма оцінними критеріями. Водночас результати аналогічної процедури наприкінці експерименту засвідчили наявність статистично достовірних відмінностей у готовності студентів до автоматизації бухгалтерського обліку на малих підприємствах;

– порівняння даних (отриманих із використанням авторського опитувальника, розроблених автором тестів знань, а також методики експертної оцінки готовності до автоматизації бухгалтерського обліку малих підприємств) на початку та наприкінці експерименту в пов'язаних вибірках за критерієм Манна-Уїтні показало, що в експериментальному навчальному закладі відбулися достовірні зміни за всіма критеріями готовності до автоматизації бухгалтерського обліку малих підприємств ($p < 0,05$). У контрольній групі статистично достовірних змін не виявлено за жодним із критеріїв.

Отже, факти, отримані в педагогічному експерименті, вказують на те, що процес формування в майбутніх бухгалтерів готовності до автома-

тизації бухгалтерського обліку на малих підприємствах в експериментальному навчальному закладі був ефективнішим, ніж у контрольному навчальному закладі.

Перспективними напрямками дослідження є наукове обґрунтування введення до нормативних дисциплін дисципліни “Бухгалтерський облік на малих підприємствах” на рівні спеціаліста або магістра. При цьому в процесі фахової підготовки необхідно відвести належне місце навчанню студентів використанню інформаційних бухгалтерських систем, які створюють на базі вільного програмного забезпечення.

Список використаної літератури

1. Баловсяк Н. В. Формування інформаційної компетентності майбутнього бухгалтера в процесі професійної підготовки : дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Н. В. Баловсяк ; Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України. – Київ, 2006. – 334 с.
2. Бенькович Є. Р. Підготовка студентів економічних спеціальностей до використання програмних комп'ютерних систем у професійній діяльності: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Є. Р. Бенькович ; Ін-т вищ. освіти АПН України. – Київ, 2009. – 20 с.
3. Владімірова Т. І. Проблеми автоматизації обліку та їх вплив на фінансові результати / Т. І. Владімірова // Вісн. Нац. ун-ту “Львів. політехніка”. – 2007. – № 576. – С. 391–396.
4. Грабарь М. И. Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Непараметрические методы / М. И. Грабарь, К. А. Краснянская. – Москва : Педагогика, 1977. – 136 с.
5. Деньга С. Комп'ютеризація обліку на підприємствах різних масштабів та галузей [Електронний ресурс] / С. Деньга // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. – Львів : вид-во Національного університету “Львівська політехніка”, 2007. – № 576. – С. 409–414. – Режим доступу: <http://dspace.uccu.org.ua/handle/123456789/974>.
6. Івахненко С. В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку: історія, теорія, перспективи / С. В. Івахненко. – Житомир : АСА, 2001. – 416 с.
7. Кривець Ю. М. Моделювання інформаційного середовища бухгалтерського обліку на основі системних уявлень [Електронний ресурс] / Ю. М. Кривець // Електронне наукове фахове видання “Ефективна економіка”. – 2012. – № 9. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1522>.
8. Маглинець Ю. А. Анализ требований к автоматизированным информационным системам: учебный курс [Электронный ресурс] / Ю. А. Маглинец. – Режим доступа : <http://www.intuit.ru/department/itmngt/analysis/>.
9. Марченко Д. М. Автоматизація обліку: перспективи та проблеми / Д. М. Марченко // Бухгалтерський облік: актуальні проблеми та рішення : монографія ; за ред. С. С. Герасименка, А. О. Єпіфанова. – Суми : ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2010. – С. 96–102.
10. Павелчак-Данилюк О. Обґрунтування програмного забезпечення для автоматизації бухгалтерського обліку на підприємствах / О. Павелчак-Данилюк // Вісник ТНТУ. – 2014. – Т. 73. – № 1. – С. 209–218.
11. Пархоменко В. М. Бухгалтерський облік та внутрішньогосподарський контроль витрат на якість продукції в розрізі програмного забезпечення “1С” та “ПАРУС” / В. М. Пархоменко // Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. Міжнародний збірник наукових праць / Серія : Бухгалтерський облік, контроль і аналіз / відп. ред. Ф. Ф. Бутинець. – Житомир : ЖДТУ, 2010. – Випуск 2 (17). – С. 273–290.
12. Петльована Л. Л. Професійні програмні засоби, що використовуються у вищому економічному закладі / Л. Л. Петльована // Вісн. Житомир. держ. ун-ту ім. І. Франка. – 2006. – № 30. – С. 65–68.