

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)

**Ефективна
ЕКОНОМІКА**

Дніпропетровський державний
аграрно-економічний університет



№ 9, 2014 [Назад](#) [Головна](#)

УДК 330.46

*Х. Ю. Іванюк,
викладач, кафедра "Економічної кібернетики",
Львівський інститут банківської справи Університету банківської справи Національного банку України, м. Львів*

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА КОМПЕТЕНТІСНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЗНАТЬ АУДИТОРІВ, ЯК ЗАСІБ ПОКРАЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

*Khrystyna Ivanyuk,
teacher, Department of Economic Cybernetics,
Lviv Institute of Banking of the University of Banking of the National Bank of Ukraine, Lviv*

INFORMATION SYSTEM FOR THE COMPETENCE DIAGNOSIS AND INCREASED KNOWLEDGE OF AUDITORS AS A MEANS TO IMPROVE COMPETITIVENESS IN CONDITIONS OF ECONOMIC INSTABILITY

В умовах економічної нестабільності, необхідність у підвищенні компетентнісного рівня аудиторів загострюється, як для аудиторських фірм загалом, так і для кожного працівника зокрема. Використання автоматизованої інформаційної системи, для оцінки поточних компетентнісних характеристик та їх розвитку, надає ряд важливих переваг у порівнянні з традиційними способами навчання. Зокрема, можна виділити такі переваги, як гнучкість, мобільність та зниження витрат на навчання. Не зважаючи на наявність на ринку систем, що дозволяють розробляти курси для електронного навчання, у кожній з них є недоліки, які не дають змоги спроектувати систему, що відповідатиме усім потребам, а також забезпечить повноцінне використання компетентнісного підходу. Зважаючи на це, поставлено за мету, проектування та розробка системи компетентнісної діагностики та підвищення рівня знань аудиторів. Розроблена система містить велику кількість навчальних матеріалів, необхідних для плідної роботи аудиторів, та спроектована таким чином, щоб забезпечити можливість здійснювати навчання коли і де випадає нагода. Дуже важливою перевагою системи компетентнісної діагностики та підвищення рівня знань аудиторів є поєднання навчання та оцінки знань таким чином, щоб аудитор завжди міг оцінити свої знання та, в найкоротший термін, поглибити їх саме в тих питаннях, де їх рівень є не достатнім. Надалі, планується впровадження у систему компетентнісного підходу, для автоматизації розробки індивідуального навчального плану за результатами тестувань.

In times of economic instability, the need to raise the level of competence of auditors is exacerbated for audit firms, and for every employee. The use of automated information systems to assess current performance and competence development provides a number of important advantages over traditional methods of teaching. In particular, we highlight the advantages such as flexibility, mobility and reduce training costs. In spite of the market systems to develop e-learning courses, each of them has flaws that make it impossible to design a system that meets all the needs and using the competence approach. Given this, set the goal, design and develop the system of diagnostic competence and increase the knowledge of auditors. The developed system contains a large number of educational materials needed for productive work of auditors and designed so that he can carry out training when and where possibility falls. A very important advantage of the system of competence of diagnosis and increase the knowledge of auditors is a combination of education and knowledge assessment so that auditor is always able to assess their knowledge and deepen their in short term in those matters where their level is not sufficient. Further, we are planning to implement to the system the competence approach for automating developing individual educational plan based on the results of tests.

Ключові слова: *автоматизована інформаційна система, аудитор, конкурентоспроможність, електронне навчання, професійна компетентність, підвищення рівня знань, оцінювання знань, само навчання, само тестування.*

Keywords: *automated information system, auditor, competitiveness, e-Learning, professional competence, increasing knowledge assessment, self training, self testing.*

Постановка проблеми. У періоди економічної нестабільності дедалі гостріше постає питання конкурентоспроможності персоналу, яка характеризується вмінням всіх разом та кожного працівника зокрема, сприймати та реалізовувати усі нововведення. Конкурентоспроможність досягається лише завдяки постійному поглибленню знань, умінь та навичок. Її можна визначити, як результат розвитку персоналу, що може бути досягнутий завдяки застосуванню комплексу заходів, які охоплюють професійне навчання, перепідготовку, підвищення кваліфікації та планування кар'єрного росту [1, с.90].

Ще більшого змісту питання конкурентоспроможності набуває для аудиторських фірм. З огляду на те, що рівень конкуренції на ринку аудиторських послуг постійно зростає [2, с. 67].

Для підвищення кваліфікаційного рівня аудиторів, прийнято використовувати автоматизовану інформаційну систему, для оцінки та підвищення знань. Адже, використання новітніх технологій, в процесі підвищення кваліфікації, має ряд суттєвих переваг, у порівнянні з традиційним навчанням, зокрема [3, с. 5]:

- великі навчальні курси завжди можуть бути поділені на дрібніші частини, що дозволить користувачеві виділити більше часу, для тих питань, які викликають труднощі;

- користувачі можуть проходити тренінги в будь-якому місці та, як правило, в будь-який час. Ця перевага може зробити можливим навчання для людей, які б не могли ввести традиційне навчання у свій графік;

- такий тип навчання є доступним для великої кількості користувачів;

- автоматизоване навчання є дешевшим ніж традиційне, адже, основні витрати припадають на впровадження системи електронного навчання, а подальша її експлуатація, якщо й потребує вкладення коштів, вони все ж значно менші ніж витрати на заробітну плату кваліфікованих викладачів, у випадку використання класичних методів навчання та ін.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Розвиток персоналу є системою взаємопов'язаних дій, найважливішими елементами якої є: розробка стратегії розвитку персоналу; прогнозування і планування необхідності залучення персоналу певного кваліфікаційного рівня; управління кар'єрним ростом. Можливість навчання та розвитку повинна бути надана усім працівникам, адже, це не лише підвищує ефективність праці, а також покращує моральний клімат, спрощує процес делегування повноважень та задач і, в результаті, підвищує гнучкість управління [4, 28].

Питання електронного навчання було розглянуте такими науковцями, як Титенко С. В., Обрінгер Лі Енн, Дебора Дж. Бороч, Лора Хоуп, Брюс М. Сміт, Роберт С. Габрінер, Пол Стейсі, Гороховський О. І. та ін. Концепція компетентнісного підходу, для підготовки персоналу, розглянута в роботах Тельнова Ю. Ф., Воробйова А. В., Байденко В. І. та ін. Визначення компетенцій, якими повинен володіти аудитор розглянуто в роботах Міжнародної асоціації аудиторів та Міжнародного інституту аудиторів. Не зважаючи на досягнення, не вирішеною залишається проблема побудови спеціалізованої системи, направленої на компетентнісну діагностику та підвищення рівня знань аудиторів.

Мета і завдання. Метою даного дослідження є розробка автоматизованої інформаційної системи, спрямованої на оцінку та підвищення рівня знань, умінь та навичок аудиторів. Одним з найбільш важливих аспектів розробки системи є поєднання самонавчання та самооцінки знань, та розробка алгоритмів, що дозволяють автоматично планувати навчання аудитора, в залежності від його початкових знань, використовуючи компетентнісний підхід.

Виклад основного матеріалу. Аудитори визначають рівень ефективності роботи фірми, перевіряють правильність ведення бухгалтерського обліку, а також, виплату боргів належним чином. Вони аналізують і повідомляють фінансову інформацію для компанії, індивідуальних клієнтів, державних та місцевих органів влади. Крім цього – надають інформацію клієнтам, готуючи, аналізуючи, здійснюючи фінансове та інвестиційне планування та деякі юридичні послуги [2, с. 14].

Виконуючи такий спектр послуг, внутрішній аудитор повинен мати достатні знання вміння та навички для того, щоб виконувати роботу на належному кваліфікаційному рівні. Процес отримання належного рівня професійної компетентності аудиторів можна розділити на два етапи:

- досягнення професійної компетентності, що полягає у отриманні фахової вищої освіти, здачі кваліфікаційних іспитів, для отримання сертифікату аудитора, підготовки та перевірці знань певних дисциплін, які пов'язані з професією аудитора, наявності необхідного стажу роботи на посаді бухгалтера, економіста, фінансиста чи юриста;

- підтримка професійної компетентності на належному рівні, а саме – постійне підвищення знань, умінь та навичок, вивчення необхідних міжнародних і українських стандартів обліку, аудиту та інших законодавчих та інструктивних матеріалів; підвищення професійного рівня на курсах навчання і перепідготовки фахівців; організація та проведення аудиторської перевірки, згідно із затвердженою керівником аудиторської фірми програмою.

Формалізований опис вимог, що висуваються перед аудитором, можливий за допомогою так званих професіограм – визначеного переліку того, що повинен вміти аудитор, якими він повинен володіти знаннями вміннями та навичками, тобто посадовими компетенціями [5, с. 261].

Компетентнісний підхід до навчання, на відміну від традиційного кваліфікаційного підходу, відображає вимоги не лише до вмісту освіти (що повинен знати, вміти і якими навичками володіти аудитор), але і до поведінкової складової (здатність застосовувати знання, вміння та навички, для вирішення задач професійної діяльності) [6, с. 11-12].

Для розробки функціоналу, що дозволить автоматизувати побудову індивідуального навчального плану, з використанням компетентнісного підходу, розроблено структуру переліку компетенцій, якими повинен володіти аудитор, відповідно до розробок Міжнародної асоціації аудиторів та Міжнародного інституту аудиторів (Рис. 1) [7, с. 33-88; 8 с. 2].



Рис. 1. Перелік знань, умінь, навичок та особистісних характеристик, якими повинен володіти аудитор

Розглянемо розроблену систему, направлену на виявлення та подолання розбіжностей між існуючими і необхідними компетенціями. Система є Web-орієнтованою та може використовуватись як в локальній так і в глобальній мережі, для навчання та перевірки знань аудиторів, а також, для підготовки до різних видів зовнішнього оцінювання знань.

Загальна структура системи компетентнісної діагностики та підвищення рівня знань аудиторів показана на Рис. 2.

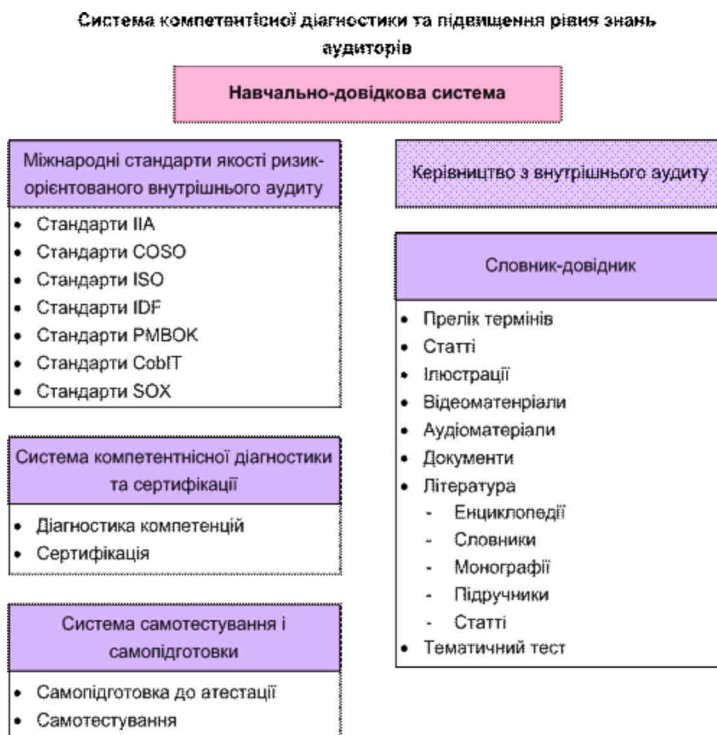


Рис. 2. Структура системи компетентісної діагностики та підвищення рівня знань аудиторів

Розділи „Міжнародні стандарти якості ризик-орієнтованого внутрішнього аудиту” та „Керівництво з внутрішнього аудиту” вміщують перелік нормативних документів, знання яких необхідні, для плідної роботи аудитора. Гнучка навігаційна служба цього розділу дозволяє максимально швидко та зручно отримати необхідну інформацію.

Розділ „Словник-довідник” вміщує відповідний модуль, який є потужною базою, необхідної для навчання інформації, тісно пов’язаної з самонавчанням і само тестуванням в обох напрямках. Отже, користувач має змогу не лише перейти від модулю само тестування до словника, для уточнення та кращого розуміння певних питань, але і проходити тестування, які відносяться до певного терміну, чи групи термінів, для кращого закріплення матеріалу. Цей модуль містить повний набір інформації, яка може бути необхідною для кращого розуміння матеріалу:

- Перелік термінів;
- Підбірку статей;
- Підручники;
- Словники;
- Монографії;
- Енциклопедії;
- Колекцію ілюстрацій;
- Аудіо та відео матеріали.

Модуль „Словник-довідник” спрямований на максимально простий і швидкий пошук матеріалу, необхідного при самонавчанні.

Розділ „Система компетентісної діагностики та сертифікації” об’єднує в собі два модулі, які призначені для контролю знань – „Діагностика компетенцій” та „Сертифікація”. Ці модулі мають гнучкі можливості, що надає змогу організувати різностороннє тестування, для отримання максимально точної і об’єктивної оцінки знань працівника. Функціональні особливості системи компетентісної діагностики та сертифікації, які покращують і полегшують роботу з нею, показані на Рис. 3.

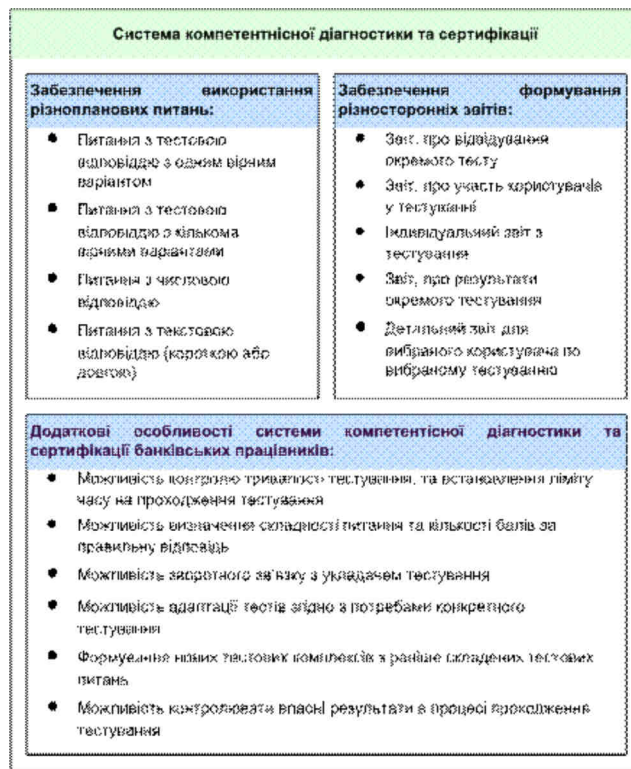


Рис. 3. Функціональні особливості системи компетентісної діагностики та сертифікації

Різностороння оцінка знань здійснюється за допомогою значної кількості різнопланових питань, які можна застосувати у тестуванні. В системі розроблена можливість використання питань з тестовою відповіддю з одним вірним варіантом, або кількома вірними варіантами, питання з числовою відповіддю, а також питання з короткою текстовою відповіддю та довгою текстовою відповіддю

Гнучка система звітності дозволяє отримати результати тестування як окремого користувача, так і для групи користувачів, та формувати звіти, використовуючи різні параметри. Існує п'ять варіантів формування звітів, а саме: „Звіт про відвідування окремого тесту” – систематизує результати проходження певних тестувань, „Звіт про участь користувачів у тестуванні” – систематизує участь користувачів у тестуванні (розглядається лише для тих користувачів, які вже пройшли тестування), „Індивідуальний звіт з тестування” – систематизує результати за конкретними користувачами, які проходили тестування, „Звіт про результати окремого тестування” – систематизує загальні результати тестування (кількість користувачів, які пройшли тестування, максимальний мінімальний і середній бал, та ін.), „Детальний звіт для вибраного користувача по вибраному тестуванню” – найбільш детальний звіт, який покаже дані про пройдене тестування певним користувачем.

Значними перевагами системи компетентісної діагностики та сертифікації є також те, що вона дозволяє встановлювати складність питання та регламентувати кількість балів, які може отримати працівник за правильну відповідь, та контролює час витрачений на тестування, не даючи змогу затратити більше ніж дозволено.

Для аудиторів у цій системі передбачена можливість контролювати власні результати, та переглядати інформацію про проходження тестування в будь-який момент. Користувачу надається можливість дізнатись про час, витрачений на тестування, поточну кількість балів, які він отримав, кількість балів, які він може отримати за поточне питання, та кількість правильних відповідей. Також, при виникненні питань що до формулювання чи змісту питання, користувач має змогу надіслати запитання до укладача тестування, з метою уточнення питання в майбутньому.

Розділ „Система само тестування і самопідготовки” складається з модулів „Самопідготовка до атестації” та „Само тестування”, які дещо відрізняються за функціональністю, та принципом роботи.

Модуль „Самопідготовка до атестації” дозволяє проходити тестування в інтерактивному режимі та здійснювати перевірку і контроль власних знань, або перед початком навчання, або після його завершення, чи, навіть, в процесі навчання, щоб визначити слабкі сторони, яким варто надати особливу увагу при подальшому навчанні та самопідготовці. Процес тестування аналогічний до проходження тестування модулями „Діагностика компетенцій” та „Сертифікація”, однак, після проходження тестування користувач має змогу переглянути повний звіт, про проходження тестування, побачити в яких питання він допустив помилку та отримати посилання на літературу, з якої можна почерпнути інформацію, про кожне з питань. Після проходження тестування користувач має змогу динамічно переходити в ті частини системи, з яких він може почерпнути пояснення до тих чи інших питань, які його цікавлять.

Модуль „Само тестування” більш тісно пов'язує само тестування та самонавчання. Після відповіді на питання, користувач має змогу зразу оцінити власні знання, побачити результат і отримати правильну відповідь на питання, у випадку неправильної відповіді, система надає детальну інформацію, стосовно питання, і пояснення відповіді, таким чином, користувач отримує можливість навчатись паралельно з проходженням тестувань, бачити свої результати та покращувати їх.

Схема поєднання процесів самонавчання та самоперевірки в системі компетентісної діагностики та підвищення рівня знань аудиторів, а також можливі переходи між модулями системи, які сприяють кращій і швидшій роботі з системою показані на Рис. 4.

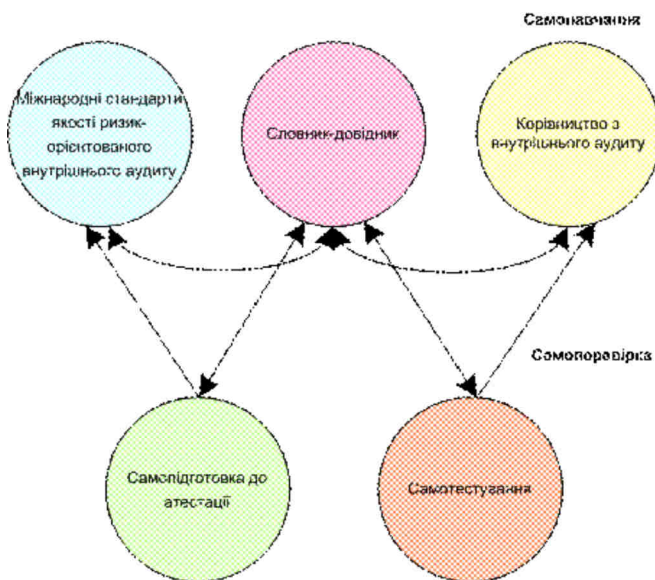


Рис. 4.Схема навігації в системі компетентісної діагностики та підвищення рівня знань аудиторів

Висновки та перспективи подальшого розвитку. Розроблена система компетентісної діагностики та підвищення рівня знань аудиторів має ряд суттєвих переваг:

- Викладач затрачає мінімум часу, для роботи з аудитором, за рахунок модульності системи викладач лише формує тестування з вже існуючих питань, або додає нові питання та пов'язує їх з літературою, необхідною для індивідуального навчання;
- Працівник має змогу навчатись тоді, коли йому зручно, та витратити на вивчення матеріалу стільки часу, скільки йому необхідно;
- Система дає змогу як формувати індивідуальний план навчання, так і виконувати тестування залишкових знань, для значної кількості користувачів;
- В системі наявний широкий спектр навчальних матеріалів, а зручна навігація дозволяє максимально зручно і швидко знайти відповідь на питання;
- Гнучкість системи дозволяє не лише навчатись, але й проводити ефективне оцінювання знань, а також виключити з нього людський фактор.

Надалі, планується впровадження у систему компетентісного підходу для систематизації бази знань та автоматизації формування навчального плану, за результатами самооцінки та само тестування.

Література.

1. Завиновська Г. Т. Економіка праці: Навч. посібник./ Г. Т. Завиновська — К.: КНЕУ, 2003. — 300 с.
2. Campbell, T. Ethics and auditing./ Tom Cambell, Houghton, K. – Canberra : ANU E Press, 2005.
3. Obringer, L. A. How E-learning Works./ Lee Ann Obringer – 2001. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: HowStuffWorks.com
4. Красношанка В. В. Управління людськими ресурсами: курс лекцій./ В. В. Красношанка – К.: Київ, 2004 – 42с.
5. Воробьев А.В. Модель преодоления интервала междолжностных компетенций/А. В. Воробьев // Educational Technology & Society 9(4) 2006, pp.260-264
6. Байденко В.И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования. Методические рекомендации для руководителей УМО ВУЗов Российской Федерации./ В. И. Байденко М. – : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005.
7. Handbook of international education pronouncements 2010 Edition. The International Federation of Accountants (IFAC), 2010. – [Electronic resource] – Mode of access: <http://www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/handbook-of-international-e-2.pdf>
8. Кодекс етики. The Institute of Internal Auditors, 2013. – [Electronic resource] – Mode of access: <https://na.theiia.org/standards-guidance/Public%20Documents/Code%20of%20Ethics%20Ukrainian.pdf>

References.

1. Zavinovska H. T. (2003), *Ekonomika pratsi: Navch. posibnyk* [Labor economics: Training guide], KNEU, Kyiv, Ukraine.
2. Cambell, T., Houghton, K. (2005), *Ethics and auditing*. ANU E Press, Canberra, Australia.
3. Obringer, L. A. (2001), "How E-learning Works", available at: HowStuffWorks.com (Accessed 3 August 2014)
4. Krasnoshapka V. V. (2004), *Upravlinnia liudskymy resursamy: kurs lektsii* [Human resource management: lectures], K., Kyiv, Ukraine.
5. Vorobev A. V. "Model of overcoming the interval between position competencies" (2006), *Educational Technology & Society 9(4)*, pp.260-264
6. Baydenko V. I. (2005), *Kompetentnostnyy podkhod k proektirovaniyu gosudarstvennykh obrazovatelnykh standartov vysshogo professionalnogo obrazovaniya. Metodicheskiye rekomendatsii dlya rukovoditeley UMO VUZov Rossiiskoy Federatsii* [Competence-based approach to the design of the state educational standards of higher education. Guidelines for managers UMO universities of the Russian Federation], Research Center of the quality of training, Moscow, Russia.
7. The International Federation of Accountants (2010), "Handbook of international education pronouncements 2010 Edition", available at: <http://www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/handbook-of-international-e-2.pdf> (Accessed 3 August 2014)
8. The Institute of Internal Auditors (2013), "Code of Ethics", available at: <https://na.theiia.org/standards-guidance/Public%20Documents/Code%20of%20Ethics%20Ukrainian> (Accessed 5 August 2014)

Стаття надійшла до редакції 05.09.2014 р.



ТОВ "ДКС Центр"