

сти ИПС на основе системного подхода с целью выявления уязвимых активов и наиболее опасных угроз, а также построено функциональный профиль защищенности для Интернет-платежных систем.

Ключевые слова: Интернет-платежная система (ИПС), Интернет-транзакция, процессный подход, актив, угроза, функциональный профиль защищенности

Klyuvak O.

Method of the trusted internet-payment systems evaluation based on the process approach.

It is determined main assets in internet-payment systems (IPS) and threats, which can arise during the internet-transaction realization. It is applied the method of the trusted internet-payment systems evaluation based on the process approach to identify the most vulnerable assets and most dangerous threats, and built the functional profile of safety functional profile of safety for internet-payment systems.

Keywords: Internet payment system (IPS), Internet transaction, process approach, assets, threats, functional profile of safety

Клювак Оксана Володимирівна – заступник начальника наукового відділу Львівського інституту банківської справи Університету банківської справи Національного банку України (м. Київ).

УДК 336.741.242

Х. Ю. Іванюк

СИСТЕМА КОМПЕТЕНТІСНОЇ ДІАГНОСТИКИ І ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЗНАЇНЬ АУДИТОРІВ

У роботі аудиторів дуже важливим є узгодження їхніх знань, умінь і навичок з вимогами, що відповідають їхній посаді. Для досягнення необхідного рівня знань аудиторів запропоновано використовувати автоматизовану систему, спрямовану на подолання інтервалу між необхідними і наявними компетенціями, а також на зменшення цього інтервалу в стислі терміни. Для вирішення поставлених завдань спроектовано систему автоматизованого оцінювання та підвищення знань аудиторів. Ця система дозволяє користувачеві самостійно оцінювати власні знання та, залежно від результатів здійснювати самостійне навчання для підвищення знань, а також здійснювати контроль знань для групи осіб. Головними перевагами системи є модульність, гнучкість і спеціалізований контроль якості навчання. Надалі планується розвиток системи у змістовному та інтелектуальному плані.

© Х. Ю. Іванюк, 2014

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

Постановка проблеми. Аудит є невід’ємною частиною систем звітності і відповідальності в організаціях та суспільстві у всьому світі. Тому дуже гостро постає питання забезпечення належної якості роботи аудиторів [1].

Для продуктивної та плідної роботи аудиторів їхні знання, вміння та навички повинні відповідати вимогам, необхідним для займаної ними посади. Процес отримання належного рівня професійної компетентності аудиторів можна розділити на два етапи:

- досягнення професійної компетентності, що полягає в отриманні фахової вищої освіти, складанні кваліфікаційних іспитів, для отримання сертифіката аудитора, підготовці 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.

Досягнення необхідного рівня знань аудиторів та його підвищення в стислі терміни є досить складним завданням.

В цілому, процес забезпечення необхідного рівня знань, умінь та навичок зводиться до таких складових:

- самооцінка і визначення відповідності вимогам, що пред’являються до посади;

- у разі невідповідності – пошук і отримання відповідних знань;

- проходження співбесіди та виконання тестових завдань як системи оцінки володіння необхідними вміннями, знаннями та навичками.

Створення автоматизованої системи, направленої на вирішення завдань виявлення і максимально ефективного подолання інтервалу між наявними і необхідними компетенціями, є дуже актуальним на даний час. Важливим завданням при створенні такої системи є розробка навчального плану, унікального для кожного користувача, підбір комплексу матеріалів для певної посади.

Аналіз основних досліджень і публікацій. На нинішній день, є значна кількість програмних систем, що призначені для організації дистанційного навчання, таких як Moodle, Blackboard, IBM LearningSpace, WebCt та

ін. Ці системи дають можливість керувати електронним навчанням, проте в них не передбачений функціонал, що здатен забезпечувати гнучке керування Web-контентом, для побудови інформаційних порталів. В свою чергу, типові системи керування контентом (CMS), що застосовуються для проектування інформаційних порталів, не мають в наявності функціоналу, необхідного для навчального процесу [2].

Питання електронного навчання було розглянуте такими науковцями як Титенко С. В., Гороховський О. І., Гагарін О. О., Романов В. В., Пол Стейсі, Крістіан Ейбл, Сігрід Шуберт та ін. Концепція компетентнісного підходу для підготовки персоналу розглянута в роботах Тельнова Ю. Ф., Воробйова А. В. та ін. Проблеми безперервного навчання та розвитку персоналу досліджувались такими вченими, як Храмов В. О., Завіновська Г. Т., Щекін Г. В., Бовтрук А. П. та ін. Не зважаючи на досягнення, невирішеною залишається проблема побудови спеціалізованої системи, направленої на компетентнісну діагностику та підвищення рівня знань аудиторів.

Мета і завдання. Метою дослідження є розробка системи автоматизованого оцінювання та підвищення знань аудитора, що дозволить проводити компетентну оцінку поточних знань та визначити напрямок подальшого навчання для досягнення необхідного рівня компетенцій. Найважливішим аспектом є поєднання самооцінки та самонавчання для якомога більш плідної підготовки та засвоєння матеріалу.

Виклад основного матеріалу. Професійна компетентність аудиторів забезпечується такими складовими [3]:

- високий рівень загальної і спеціальної освіти та наявність необхідного стажу роботи за фахом;
- знання нормативних документів у галузі питань, що стосуються обліку і аудиту;
- постійне підвищення кваліфікації у зв'язку з частими змінами законодавства.

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 [4].

Компетенції, в свою чергу, визначають набір видів діяльності, які повинен здійснювати професіонал в конкретній області на конкретному рівні, а компетентність – це реалізація компетенції конкретним суб'єктом діяльності, яка залежить від особистісних характеристик [5].

Для вирішення поставлених завдань, спроектовано систему автоматизованого оцінювання та підвищення знань. Цю систему можна поділити на кілька частин:

– самотестування – направлене на самостійне оцінювання власних знань, вмінь та навичок, для подальшого навчання, самовдосконалення та досягнення оптимального рівня компетенцій;

– самонавчання – дозволяє здійснювати детальний огляд нормативних документів, підручників, статей та інших джерел, направлених на вивчення та поглиблення знань у питаннях, які викликали певні труднощі в самотестуванні;

– оцінювання знань – визначення рівня компетенцій працівників після самостійного навчання для подальшого корегування навчального плану.

Структурна схема автоматизованої інформаційної системи компетентнісної діагностики та підвищення рівня знань аудиторів показана на *рис. 1*.



Рис. 1. Структура автоматизованої інформаційної системи компетентнісної діагностики та підвищення рівня знань аудиторів

Самотестування здійснюється за допомогою модулів «Самотестування» і «Самопідготовка до атестації». Ці модулі дають змогу аудиторів не лише всесторонньо оцінити власні знання та переглянути вичерпну інформацію про проходження ним тестування (*рис. 2а*), але й отримати вичерпні пояснення до питань (*рис. 2б*) та посилання на літературу, за допомогою якої аудитор може розібрати питання, а також зрозуміти його (*рис. 2в*). Крім цього, аудитор може звернутись до укладача тестування з приводу некоректного, погано сформульованого чи незрозумілого за змістом питання (*рис. 2г*).

Кваліфікаційний іспит на сертифікат аудитора 00:02:13

Інформація про виконання тесту

Поточне питання	Всі питання	
Номер питання: 2	Кількість питань: 10	
Кількість балів: 5	Кількість відповідей: 1	
Час	Оцінка	
Допустимі: 03:00:00	Максимальний бал: 50	
Використані: 00:02:13	Результат: 5	

№ 2 з 10 5 балів

а)

Кваліфікаційний іспит на сертифікат аудитора 00:01:12

Згідно з ПС(С)ВО 25 у звіті про фінансові результати у статті „Інші операційні доходи“ не відображаються:

1. Доходи від операційної оренди активів
2. **Розподілені раніше списані активи**
3. Дивіденди, отримані від фінансових інвестицій
4. Дивіденди, отримані від фінансових інвестицій

Відповідь на вірша

Пояснення:
Більше детально розов тому Комітет спонсорських організацій Колегії Трейдера (СОБО) виступив документ «Концептуальні основи внутрішнього контролю» для допомоги підприємствам і організаціям в процесі оцінки відповідності їх системи внутрішнього контролю. Також комітет привніс і використав цю концепцію при складанні своїх листів, провів процедуру шост п'ятих листів внутрішнього контролю в кожне дозволене постановки, ніж цілей. Останнім досвідом спостерігати планівка улітку до питання управління ризиками, і потім в створенні загальнооб'єктивного підходу, що забезпечує ефективне виявлення, оцінку управління ризиками, став все більш очевидною. У 2001 році СОБО навінав проект з розробки кваліфікаційної системи управління ризиками для використання керівництвом компаній при оцінці системи управління ризиками і її подальшого удосконалення. Для реалізації проекту було залучено команду РішеннямиСОБО.

Продовжити

№ 1 з 10 0 балів

б)

Інформація про виконання тесту

Номер питання	Відповідь користувача	Правильна відповідь	Кількість балів	Посилання на літературу
Згідно з ПС(С)ВО 25 у звіті про фінансові результати у статті „Інші значимі витрати“ не відображаються: <ol style="list-style-type: none"> 1. Витрати від участі в закладах 2. Витрати від знецінення варт-бізнесних запасів 3. Витрати від утрати фінансових інвестицій та необоротних активів 4. Сума балансу урахування фінансових інвестицій, необоротних активів, майнових комплексів 				
Питання 1	2	1	0	Стандарт СОБО
Згідно з ПС(С)ВО 25 у звіті про фінансові результати у статті „Інші операційні доходи“ не відображаються: <ol style="list-style-type: none"> 1. Доход від операційної оренди активів 2. Розподілені раніше списані активи 3. Дивіденди, отримані від фінансових інвестицій 4. Дивіденди, отримані від фінансових інвестицій 				

В)

в)

Кваліфікаційний іспит на сертифікат аудитора 00:00:12

Допомога «Югюра»

Адміністратор

Сформулюйте Ваше питання, яке виникло під час відповіді.

Очистити | Відповісти

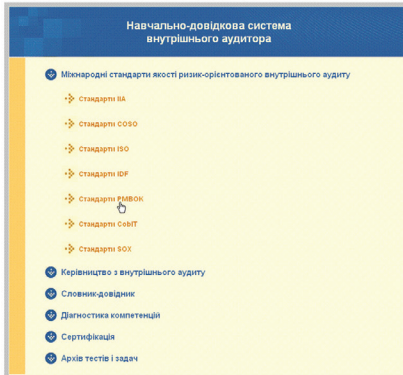
№ 2 з 10 5 балів

г)

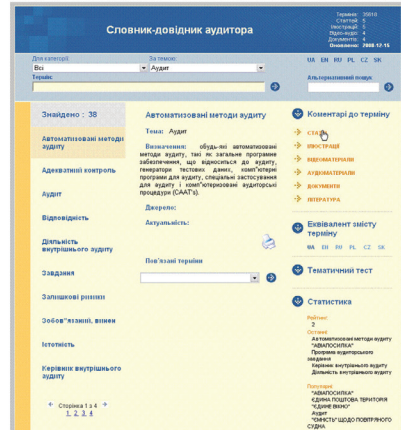
Рис. 2. а) Інформація про виконання тесту; б) Пояснення до питання; в) Розширена інформація про виконання тесту, що містить посилання на літературу для кожного питання; г) Питання до укладача тестування

Таким чином, самотестування щільно пов'язане із самонавчанням. Ці етапи можуть як іти один за одним, так і проводитись паралельно. Для самонавчання в системі передбачено ряд модулів, які забезпечують доступ до словника, переліку нормативних документів, статей, енциклопедій, словників, монографій, підручників, а також відео- та аудіоматеріалів. У цілому модулі «Словник-довідник» та «Навчально-довідкова система» тісно пов'язані з модулем тестування. «Навчально-довідкова система» забезпечує комплексний підхід та включає в себе всі системи необхідні для тестування, самотестування та навчання. Зокрема, для самонавчання в цей модуль включено всі нормативні документи, знання яких необхідне для продуктивної роботи аудитора, а також архів тестів і задач для можливості розглянути всі завдання (рис. 3а).

Модуль «Словник-довідник» об'єднує перелік термінів, а також велику кількість додаткових матеріалів до цих термінів і дозволяє не лише переходити від питань тестування, які викликали труднощі при самотестуванні, до відповідних матеріалів, що містять пояснення до цих питань, але й проходити тестування, що стосується певного терміна чи групи термінів, для кращого закріплення матеріалу та перевірки отриманих знань (рис. 3б.).



а)



б)

Рис. 3. а) Модуль «Навчально-довідкова система»; б) Модуль «Словник-довідник»

Завершальним етапом є перевірка залишкових знань, яка здійснюється за допомогою модуля «Система компетентнісної діагностики та сертифікації» що дозволяє всесторонньо оцінювати знання, вміння та навички банківських працівників. Даний модуль дає змогу проводити оцінювання знань, використовуючи широкий спектр різнопланових питань, зокрема, тестових питань з багатьма чи одною правильною відповіддю (рис. 4а, рис. 4б), питань з короткою чи довгою текстовою відповіддю (рис. 4в, рис. 4г), а також з числовою відповіддю (рис. 4г). Крім того, цей модуль дозволяє контролювати та регламентувати кількість часу, відведеного на проходження тестування, а також забезпечує гнучку та максимально зручну для укладача тестування систему звітності:

- Звіт про відвідування окремого тесту;
- Звіт про участь користувачів у тестуванні;
- Індивідуальний звіт з тестування;
- Звіт про результати окремого тестування;
- Детальний звіт для обраного користувача з вибраного тестування.

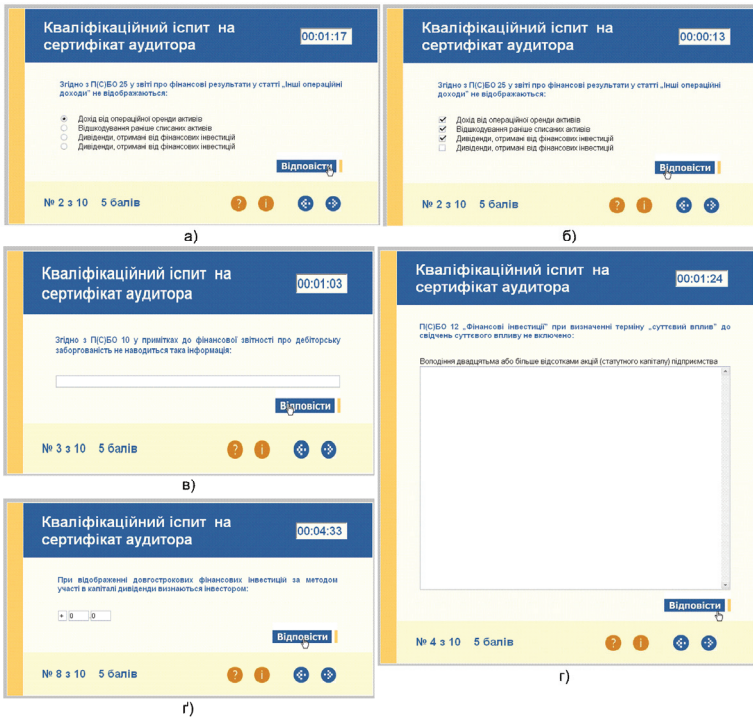
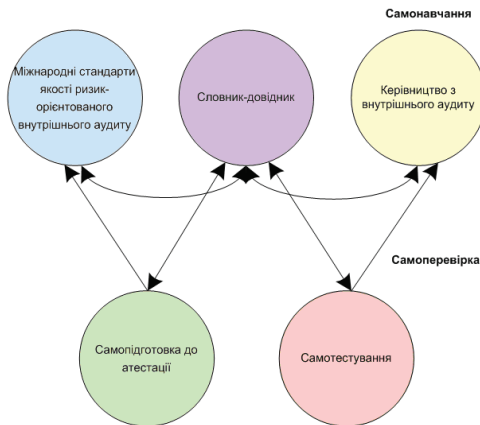


Рис. 4. а) Тестове питання з одним варіантом відповіді; б) Тестове питання з багатьма варіантами відповіді; в) Питання з короткою текстовою відповіддю; г) Питання з довгою текстовою відповіддю; ґ) Питання з числовою відповіддю

Для максимально плідного та швидкого засвоєння знань, умінь та навичок самонавчання та самоперевірка повинні бути тісно перепленими між собою та постійно повторюватись для ефективного здобуття нових знань і закріплення вже одержаних.

Рис. 5. Схема навігації в системі компетентнісної діагностики та підвищення рівня знань аудиторів



На рис. 5 зображена схема навігації в автоматизованій інформаційній системі компетентнісної діагностики та підвищення рівня знань аудиторів, яка дозволяє максимально зручно переходити від самонавчання до самоперевірки при найменшій необхідності.

Висновки і перспективи подальшого розвитку. Основними перевагами системи компетентнісної діагностики та підвищення рівня знань аудиторів є: гнучкість – працівник може навчатись стільки, скільки йому необхідно, для одержання необхідних знань умінь та навичок у зручний для нього час; модульність – кожен курс самонавчання показує окремий напрям чи його частину, які в результаті становлять навчальну програму, що відповідає індивідуальним або груповим потребам; спеціалізований контроль якості навчання – формами контролю виступають різноманітні тести, ситуаційні задачі та співбесіди.

Надалі планується розвивати систему компетентнісної діагностики не лише у змістовному плані (створення нових тестування, розширення бази навчальних матеріалів і т. д.), а й в інтелектуальному, а саме планується спроектувати модулі, які б дозволяли системі оновлюватись автоматично: можливість автоматизованого пошуку термінів у вказаних джерелах чи в мережі Internet.

Список використаних джерел

1. A Consultation Paper on the Revision of International Education Standard 8: Competence Requirements for Audit Professionals // <http://www.ifac.org>.
2. Титенко С. В. Програмне забезпечення онтологічно-орієнтованої системи керування інформаційно-навчальним Web-контентом : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. тех. наук : спец. 01.05.03 «Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем» / С. В. Титенко. – К., 2011. – 20 с.
3. Дорош Н. І. Аудит: методологія і організація. – К.: Знання, 2001.
4. Воробьев А. В. Модель преодоления интервала междолжностных компетенций // Educational Technology & Society. – 2006. – № 9 (4). – Р. 260–264.
5. Тельнов Ю. Ф. Реализация компетентностного подхода к обучению на основе управления знаниями // Научная сессия МИФИ. Интеллектуальные системы и технологии. – 2007. – Т. 3. – С. 38–41.

Іванюк Х. Ю.

Система компетентностной диагностики и повышения уровня знаний аудиторів

В работе аудиторов очень важно согласование их знаний, умений и навыков требованиям, соответствующих их должности. Для достижения необходимого уровня знаний аудиторов предложено использовать автоматизированную систему, направленную на преодоление интервала между необходимыми и имеющимися компетенциями, а также на уменьшение этого интервала в сжатые сроки. Для решения поставленных задач спроектировано систему автоматизи-

зорованого оцінювання і підвищення знань аудиторів. Ця система дозволяє користувачеві самостійно оцінювати свої знання і в залежності від результатів здійснювати самостійне навчання, для підвищення знань, а також здійснювати контроль знань для групи осіб. Головними перевагами системи є модульність, гнучкість і спеціалізований контроль якості навчання. В подальшому планується розвиток системи в змістовному і інтелектуальному плані.

Ключеві слова: автоматизована інформаційна система, аудитор, професійна компетентність, підвищення рівня знань, оцінка знань, само навчання, само тестування.

Ivanyuk K.

System of competence diagnosis and increasing knowledge of auditors

Coordination of knowledge and skills requirements that correspond to the position of auditor is a very important aspect of their work. To achieve the required level of knowledge of auditors is proposed to use an automated system designed to overcome range between necessary and available competences as well as to reduce this interval in a short time. Designed a system of automated assessment and increasing knowledge of auditors, to solve this problem. This system allows the user to independently assess their own knowledge and, depending on the results, to carry out an independent study to increase knowledge and control knowledge for the group. The main advantages of the system are modularity, flexibility and special control quality of training. In the future is planning a meaningful and intellectual development of the system.

Key words: automated information systems, auditor, professional competence, increased knowledge, knowledge assessment, self study, self- testing.

Іванюк Христина Юрїївна – викладач кафедри економічної кібернетики Львівського інституту банківської справи Університету банківської справи Національного банку України, (м. Київ).

УДК 658.14/07:336

I. I. Біломістна, О. М. Біломістний, О. В. Олійник

ДІАГНОСТУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

На основі дослідження сучасної економічної літератури було проведено аналіз підходів до визначення дефініції «фінансова безпека підприємства» та узагальнення їх за загальними характеристиками. Систематизовано методи діагностики фінансової безпеки підприємства. Проведено аналіз основних

© I. I. Біломістна, О. М. Біломістний, О. В. Олійник, 2014