



УДК 378.4[005.6]:[61 004](71)

## МЕХАНІЗМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ІЗ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ В УНІВЕРСИТЕТАХ КАНАДИ

Кобрин Н.З., викладач  
кафедри латинської та іноземних мов

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького*

У статті охарактеризовано систему контролю якості вищої освіти в Канаді. Проаналізовано основні механізми забезпечення якості професійної підготовки фахівців із медичної інформатики. У ході дослідження з'ясовано, що система гарантування якості канадської університетської освіти включає інституційну акредитацію вищих навчальних закладів на законодавчому рівні та їх громадський контроль. Водночас у Канаді добре розвинена університетська система самооцінювання якості навчальних програм і їх зовнішній аудит. Існує також професійна акредитація програм фахової підготовки на відповідність їхнього змісту вимогам професії.

**Ключові слова:** *якість освіти, фахівець із медичної інформатики, інституційна акредитація, професійна акредитація, самооцінювання, аудит.*

В статті охарактеризовано систему контролю за качеством высшего образования в Канаде. Проанализированы главные механизмы обеспечения качества профессиональной подготовки специалистов по медицинской информатике. В ходе исследования установлено, что система гарантирования качества канадского университетского образования включает институционную аккредитацию высших ученых заведений на законодательном уровне и их общественный контроль. Одновременно в Канаде хорошо развита университетская система самооценки качества учебных программ и их внешний аудит. Существует также профессиональная аккредитация учебных программ на соответствие их содержания требованиям профессии.

**Ключевые слова:** *качество образования, специалист по медицинской информатике, институционная аккредитация, профессиональная аккредитация, самооценка, аудит.*

Kobryn N.Z. QUALITY ASSURANCE MECHANISMS FOR PROFESSIONAL TRAINING OF HEALTH INFORMATICS SPECIALISTS IN CANADIAN UNIVERSITIES

The article gives characteristics to the degree education quality control system in Canada. In particular, the main quality assurance mechanisms for professional training of health informatics specialists are analyzed. The general analysis of the quality assurance system in the Canadian degree education has shown that it includes institutional accreditation of higher educational institutions in terms of legislation and their public control. At the same time, Canada has a well developed system of self-assessment of an educational program performed by a university as well as its external peer review. There is also professional accreditation of educational programs to monitor their content in compliance with the profession requirements.

**Key words:** *education quality, health informatics specialist, institutional accreditation, professional accreditation, self-assessment, external peer review.*

**Постановка проблеми.** Відтоді як інформаційні технології почали активно використовуватись у медицині й системі охорони здоров'я, з'явилася потреба в професійній підготовці фахівців із медичної інформатики (далі – МІ). Сьогодні МІ як спеціальність посідає важливе місце в системі вищої професійної освіти. Поєднуючи дві наукові галузі знань (медицину й інформатику), МІ сприяє інформатизації системи охорони здоров'я. Професійна підготовка фахівців із МІ проводиться в багатьох розвинутих країнах світу. Зокрема, Канада має 35-річний досвід підготовки фахівців у цій галузі. Це немалий період часу, проте, враховуючи те, що спеціальність «МІ» ще досі перебуває на етапі становлення, а Канада приєдналася до світової інтеграційної політики в галузі освіти, яка вимагає уніфікова-

них підходів до вищої освіти відповідно до світових стандартів, проблема забезпечення й гарантування якості професійної підготовки фахівців із МІ в канадській системі вищої професійної освіти набуває особливої актуальності.

**Ступінь розробленості проблеми.** Теоретичну основу вивчення механізмів забезпечення якості вищої освіти в Канаді становлять праці Н. Задорожник, Г. Кільової, О. Шийки та О. Цюх, у яких подано сучасні тлумачення поняття «якості освіти». У дослідженнях О. Красовської, В. Чистохвалова й В. Філіппова значна увага приділяється характеристиці основних моделей контролю якості вищої освіти, зокрема особливостям проведення інституційної та професійної акредитації. Загальний опис канадської системи забезпечення якості



університетської освіти знаходимо в працях В. Зінченко й Д. Маршалла. Однак проблема контролю якості професійної підготовки фахівців із MI в Канаді мало вивчена. Тому для дослідження особливо цінними є нормативні документи Ради міністрів освіти Канади, які описують загальноприйняті на федеральному рівні стандарти ступеневої освіти й механізми гарантування її якості, а також довідкові матеріали із сайтів організації та асоціацій, які досліджують проблеми гарантування якості вищої освіти в Канаді загалом чи в галузі MI зокрема.

**Постановка завдання.** Мета статті – проаналізувати основні механізми забезпечення якості професійної підготовки фахівців із MI в системі вищої ступеневої освіти Канади, яка існує в умовах децентралізованої освітньої політики.

**Виклад основного матеріалу.** Вивчення понять «якість освіти» й «забезпечення якості вищої освіти» є одним із ключових аспектів наукових досліджень у педагогіці і теорії державного управління освітою. Закон України «Про вищу освіту» детермінує якість вищої освіти як «рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти» [1]. О. Цюх уважає, що якість вищої освіти – це «комплексна характеристика, яка відображає діапазон і рівень освітніх послуг, що надаються системою освіти відповідно до інтересів особи, суспільства і держави» [2, с. 120]. Н. Задорожнюк зазначає, що якість освіти є «інтегральним показником результативності навчального процесу, який повинен забезпечити різнобічний розвиток особистості» [3, с. 19]. О. Шийка наголошує на тому, що «якість освіти є категорією, яку важко описати чи сформулювати, а також впровадити у практичну діяльність» [4, с. 28].

Отже, у науковій літературі існує безліч трактувань поняття «якість освіти», які доводять, що, крім науково-педагогічного, ця категорія має ще й філософський характер. Тому які б дефініції не наводились, погоджуємося з думкою Г. Кільової, яка стверджує, що поняття «якість освіти» доречно тлумачити з погляду її потенційних споживачів. Наприклад, студент уважає освіту якісною, якщо вона допомагає розвитку його особистості й сприяє майбутній професійній кар'єрі. Роботодавець назве освіту якісною лише в тому випадку, коли отримує кваліфікованого працівника, а для суспільства освіта якісна, якщо вона формує особистість, котра активно бере участь у соціальній життєдіяльності [5, с. 23]. Із вищезазначеного можна зробити ви-

сновок, що в умовах сьогодення завдання вищої освіти – врахувати інтереси й очікування щодо неї всіх можливих суб'єктів соціально-економічних відносин у суспільстві.

У сучасній Канаді якість вищої освіти загалом і механізми її гарантування для спеціальності «MI» зокрема залежать від багатьох чинників і продиктовані численними історично, традиційно чи економічно зумовленими факторами. Так, процес забезпечення якості канадської вищої освіти відбувається в умовах децентралізації освітньої політики, оскільки Канада є федерацією, яка складається з 13 автономних територіально-адміністративних одиниць – 10 провінцій і 3 територій. Конституційний акт 1867 року надав право кожній провінції приймати закони про освіту, а отже, самостійно відповідати за організацію, забезпечення й оцінювання якості освіти на всіх її рівнях, у тому числі й у вищій освіті [6].

Отже, децентралізація освітньої політики пояснює відсутність у Канаді федерального міністерства у справах освіти. Водночас відсутність загальнодержавного органу управління освітою є причиною відсутності єдиної національної системи освіти. Однак в умовах світової освітньої глобалізації в Канаді виникла потреба уніфікувати підходи до контролю якості освіти відповідно до світових стандартів. Тому сьогодні Рада міністрів освіти Канади, до членів якої входять міністри освіти канадських провінцій і територій, де-факто виконує роль міжурядового відомства для координації дій із питань освіти. Основна мета діяльності Ради передбачає обговорення й узгодження стратегій розвитку освітньої політики на місцях для гарантування мобільності студентів у межах держави та поза її кордонами. Крім того, Рада міністрів освіти Канади представляє інтереси провінцій і територій на міжнародному рівні й розробляє спільні стандарти освітньої політики для забезпечення конкурентоспроможності канадської вищої освіти на світовому ринку освітніх послуг [7].

Одним із результатів діяльності Ради міністрів освіти в цьому напрямі було прийняття у 2007 році Постанови щодо забезпечення якості вищої ступеневої освіти Канади з метою інтеграції канадської вищої освіти у світову й уніфікації основних підходів до забезпечення якості вищої освіти на місцях. Зокрема, Постанова включає 3 розділи: «Рамку кваліфікацій вищої освіти Канади», «Процедури і стандарти забезпечення якості нових навчальних програм» і «Процедури і стандарти забезпечення якості освіти в новостворених вищих навчальних закладах» [8]. Цей документ визначає



спільну й загальну для всіх провінцій і територій політику щодо гарантування якості освіти, основні механізми й стандарти її імплементації на практиці. На нашу думку, в умовах сьогодення Постанову Ради міністрів освіти Канади варто розглядати як державний стандарт вищої освіти Канади, оскільки він містить сукупність норм, що визначають її зміст, загальноприйняті вимоги до основних кваліфікацій вищої освіти – «Бакалавра», «Магістра» і «Доктора», обсяг навчального навантаження для кожної кваліфікації тощо.

Беручи все вищезазначене до уваги й аналізуючи систему забезпечення якості вищої освіти в Канаді загалом, можемо зазначити, що вона функціонує за «американською моделлю». Крім «американської», у педагогіці розрізняють також «англійську» і «французьку моделі» контролю якості освіти [9]. В основу «англійської моделі» покладено внутрішнє самооцінювання діяльності вищого навчального закладу (далі – ВНЗ) представниками його академічної еліти. У країнах із «французькою моделлю» якість освітніх послуг контролюється через зовнішній моніторинг якості освіти компетентними державними, професійними чи міжнародними організаціями [10, с. 15]. Відповідно, «американська модель» є якісним поєднанням обох вищезгаданих систем гарантування якості освіти з наявністю як внутрішньої, так і зовнішньої складових оцінювання, що допомагають залучити до процесу контролю якості освіти, крім власне ВНЗ, інших зацікавлених осіб – студентів, роботодавців, громадськість і державу.

У Канаді найпоширенішим механізмом забезпечення якості вищої освіти є акредитація, яку диференціюють на інституційну та спеціалізовану, тобто професійну акредитацію. Проведення інституційної акредитації передбачає комплексну оцінку ефективності діяльності навчального закладу як установи: до уваги береться його загальна інфраструктура, фізичні площі, кадрове забезпечення, матеріально-технічні ресурси, фінансування, управління тощо – усі ті критерії, яким ВНЗ повинен відповідати, щоб забезпечувати якісне й ефективне надання освітніх послуг [11, с. 36]. Аналізуючи інституційний акредитаційний процес у Канаді, помічаємо, що, замість поняття «інституційна акредитація», тут часто вживають термін «акредитація ступеневої освіти» (англ. – degree accreditation). Останній є ширшим за перше поняття, оскільки, крім акредитації ВНЗ, передбачає також акредитацію навчальних програм.

Іншою важливою особливістю канадської акредитаційної системи є відсутність

єдиного національного органу з акредитації й існування в кожній провінції власної історично сформованої системи оцінювання якості вищої освіти. Відповідно, на місцях акредитація ВНЗ проводиться та закріплюється на законодавчому рівні. Тому канадські університети, більшість яких фінансовані державою, в основному отримали право присвоювати кваліфікації вищої освіти після надання їм місцевими органами законодавчої влади документів на право їх створення у формі «законів про освіту» [12]. Ці закони містять положення про діяльність навчальних закладів освіти, описують правила їх заснування, склад, права й обов'язки, фінансування тощо.

Водночас у Канаді одним із традиційних інструментів гарантування якості університетської освіти є громадський контроль. У цьому контексті значну роль відіграють численні некомерційні й непідзвітні держаним чи провінційним органам влади організації, які для підтримки своєї репутації ведуть ретельний відбір майбутніх членів і проводять постійну перевірку дотримання стандартів якості освіти вже прийнятими членами. Найвпливовішою серед них сьогодні вважається організація «Університети Канади» (до 2015 року – Асоціація університетів і коледжів Канади). Членство в ній еквівалентне інституційній акредитації ВНЗ, оскільки організація вимагає дотримання від своїх членів суворих критеріїв і високих стандартів якості вищої освіти, продиктованих реаліями часу й зафіксованих у її статутних документах [13]. Окрім того, визначаючи місце Асоціації університетів і коледжів Канади в державному освітньому процесі, В. Зінченко звернула увагу на її посередницьку роль у суспільстві, назвавши організацію «мостом між університетами, з одного боку, та державою, місцевими органами влади, галузями промисловості чи представниками бізнес-еліти – з іншого» [14, с. 75].

Вивчаючи проблеми забезпечення якості освіти в канадському освітньому просторі, ми зробили висновок, що, крім проходження ВНЗ інституційної акредитації, закріпленої на законодавчому рівні, у Канаді контроль за якістю освіти відбувається на рівні навчальних програм. Завдання цього типу акредитації – перевірка навчальної програми на її відповідність стандартам, що встановлені навчальними закладами, професійними організаціями, урядом і/або офіційно призначеними нормотворчими суб'єктами [15]. Для забезпечення акредитації навчальних програм прийняті на місцях закони про освіту гарантують акредитованим ВНЗ автономність і академічну свободу,





отже, фактично даючи їм право самостійно визначати власні стандарти й механізми забезпечення якості вищої освіти в навчальному процесі. Ефективності контролю за якістю ступеневої освіти сприяє дворівнева структура канадських університетів, яка включає раду правління, завдання якої – адміністративно-фінансове управління діяльністю закладу загалом, і вчену раду (сенат), що приймає рішення щодо організації, керування й контролю навчального процесом в університеті [16]. Саме сенат зобов'язаний гарантувати якість надання освітніх послуг у ВНЗ, постійно вдосконалювати навчальні програми та контролювати процес їх акредитації на університетському рівні.

Отже, завдяки академічній свободі канадські ВНЗ формують власні механізми гарантування якості навчальних програм. Проте, відповідно до постанови Ради міністрів освіти Канади, зокрема розділу «Процедури і стандарти забезпечення якості нових навчальних програм», вони повинні використовувати основні рекомендовані процедури для оцінювання їхньої якості, які будуються на принципах прозорості, відкритості, справедливості, неупередженості й послідовності [17].

З огляду на це кожна навчальна програма професійної підготовки фахівців у галузі МІ акредитується в цілості включно з усіма профільними дисциплінами та галузями спеціалізації й вимагає проведення аудиту – зовнішньої експертизи незалежною групою експертів, до якої обов'язково входять професори інших університетів – спеціалісти в галузі МІ з досвідом укладання й оцінювання навчальних програм. Процес оцінювання нової навчальної програми з МІ у ВНЗ починається з письмового звернення університету до компетентного органу провінції з пропозицією про її введення в навчальний процес і передбачає обговорення майбутньої програми з представниками навчального закладу, при необхідності візит до навчального закладу групи незалежних експертів, письмовий звіт групи незалежних експертів і відповідну відповідь закладу-заявника на звіт експертів. Більше того, процес оцінювання часто передбачає моніторинг знань студентів на відповідність стандартам заявленого освітньо-кваліфікаційного рівня та очікуваним результатам навчальної діяльності. Не менш важливим для гарантування якості навчальних програм є періодичність їх аудиту, який повинен проводитись у визначені місцевим законодавством терміни.

Отже, контроль якості навчальних програм у ВНЗ, у тому числі за спеціальністю

«МІ», проводиться з урахуванням великої кількості критеріїв оцінювання, серед яких відповідність Рамці кваліфікацій вищої освіти Канади або місцевим стандартам кваліфікації, яку випускник отримує після закінчення навчальної програми; наявність чіткої політики ВНЗ щодо вступу, переходу на наступний курс і присвоєння кваліфікацій вищої освіти; зміст навчальної програми; методи проведення навчання в межах програми; управління; кадрове забезпечення; матеріально-технічна база; визнання дипломів про освіту третіми особами тощо [18, с. 8–10].

Окрім того, у Канаді навчальні програми професійної підготовки фахівців певних спеціальностей зазвичай проходять професійну акредитацію. Вона має на меті гарантувати якість навчальної програми за професійним спрямуванням, щоб задовольнити очікування ринку праці щодо професійності й компетентності кадрів і підтримувати майбутніх фахівців у сфері їхньої спеціалізації [19]. Як правило, процес професійної акредитації здійснюється акредитаційним агентством, в основному спеціально створеною у його межах експертною комісією, і передбачає кілька етапів. Зокрема вони включають таке: 1) офіційне звернення ВНЗ до професійного акредитаційного агентства щодо акредитації навчальної програми; 2) опис змісту навчальної програми, проведений навчальним закладом відповідно до встановлених акредитаційним агентством критеріїв під час внутрішньої перевірки на місці й самооцінювання; 3) ознайомлення експертної комісії, спеціально створеної професійним акредитаційним агентством, із навчальним закладом і навчальною програмою, документами внутрішньої перевірки й самооцінювання; 4) формулювання висновків експертної комісії, які оголошуються як ВНЗ, так і професійному акредитаційному агентству; 5) письмова відповідь навчального закладу на висновок експертної комісії; 6) винесення акредитаційним агентством позитивного/негативного рішення щодо надання навчальній програмі статусу професійно акредитованої на основі даних самооцінювання, внутрішньої перевірки ВНЗ, висновку експертів і відповіді навчального закладу [20].

Оскільки навчальні програми з МІ в Канаді забезпечують професійну підготовку фахівців цієї спеціальності, теоретично вони підлягають професійній акредитації спеціалізованими професійними акредитаційними організаціями на провінційному, загальнодержавному чи міжнародному рівнях. Однак, оскільки МІ є відносно мо-



лодою спеціальністю, а на міжнародному рівні процес професійної акредитації навчальних програм за цією спеціальністю досі документально не врегульований, сьогодні в Канаді ще немає офіційно затверджених механізмів проведення професійної акредитації навчальних програм із MI. Проте, на нашу думку, професійна акредитація програм за спеціальністю «MI» є лише проблемою часу. Для цього в країні існують усі необхідні передумови: 35-річний досвід підготовки фахівців із MI, попит ринку праці на кваліфіковані кадри галузі, зацікавленість роботодавців і місцевих органів влади у високій кваліфікації спеціалістів тощо.

Окрім того, у Канаді функціонують професійні організації, які активно працюють над розробкою, переглядом та оновленням стандартів практичної діяльності фахівців галузі, що визначають ключові компетенції спеціалістів із MI, а отже, створюють сприятливі передумови для акредитаційного процесу. Зокрема, створена в 1975 році Асоціація медичної інформатики Канади представляє спільноту фахівців, які спрямовують зусилля не лише на ефективне впровадження інформаційних технологій у медицину й систему охорони здоров'я, а й на визначення основних стратегій розвитку вищої професійної освіти з MI в державі [21]. Так, у 2012 році Асоціація опублікувала документ «Ключові компетенції фахівця в галузі MI», де представила загальну характеристику професійної діяльності фахівців із MI. У документі, зокрема, міститься Рамка компетенцій фахівця з MI, яка представлена системою знань, умінь і навичок, які майбутні спеціалісти галузі повинні отримати й сформувати в процесі професійної підготовки у ВНЗ.

Оскільки в державі поки не існує професійної акредитації навчальних програм зі спеціальності «MI», Асоціація медичної інформатики Канади спільно з міжнародним Товариством медико-інформаційних систем і систем управління спеціально розробила екзамен для атестації канадських фахівців із MI. У разі його успішного складання кандидату видається диплом атестованого спеціаліста в галузі медико-інформаційних систем і систем управління Канади. Цей диплом міжнародного зразка визнається роботодавцями та засвідчує професійну компетентність фахівця з MI відповідно до міжнародних і канадських стандартів професійної діяльності в галузі MI. Щоб отримати диплом атестованого спеціаліста з MI в Канаді кандидату потрібно скласти два екзамени. Перший екзамен проводить міжнародне Товариство, а другий є додатковим, розробленим власне Асоціацією медичної інформатики Канади для перевірки рівня сформованості низки компетенцій,

необхідних для професійної діяльності в реаліях канадського медико-інформаційного середовища. Термін дії диплома атестованого спеціаліста в галузі медико-інформаційних систем і систем управління Канади обмежений і потребує періодичного поновлення кожних 3 роки у формі повторного перескладання екзамену або через документально засвідчене проходження ліцензованих курсів підвищення кваліфікації в галузі MI [22].

**Висновки.** Аналіз системи забезпечення якості університетської освіти в Канаді доводить, що вона є багаторівневою і структурно складною. Незважаючи на те що в кожній канадській провінції й території історично сформувались власні механізми оцінювання якості вищої освіти, у сучасних умовах вони мають спільні риси. По-перше, освітній ринок Канади представлений державними університетами, що отримали й закріпили право надавати вищу ступеневу освіту на законодавчому рівні. Отже, вони є інституційно акредитовані, що вказує на відповідність їхньої освітньої діяльності визначеним стандартам забезпечення якості освіти, зокрема Рамці кваліфікацій вищої освіти Канади. По-друге, у Канаді практикується громадський контроль за якістю вищої освіти, що здійснюється некомерційними, неурядовими організаціями, в тому числі професійними агентствами, які проводять змістову оцінку професійної підготовки фахівців певної спеціальності. По-третє, у Канаді акредитуються також навчальні програми, в тому числі програми професійної підготовки фахівців із MI.

З огляду на це в державі функціонує добре розвинена внутрішньо-університетська система гарантування якості вищої освіти на рівні навчальної програми, основними принципами якої є прозорість і публічність. Вона в основному ґрунтується як на періодичному критичному внутрішньому самооцінюванні всіх нових і вже наявних навчальних програм, зокрема програм професійної підготовки фахівців у галузі MI, так і на зовнішній експертній оцінці під час аудиту навчальної програми представниками іншого ВНЗ чи спеціально створеними комісіями місцевих органів влади. Що стосується професійної акредитації навчальних програм за спеціальністю «MI», досі не розроблені чіткі механізми її проведення. Проте для цього існують усі передумови, і вже зроблено перші кроки. Зокрема, спільними зусиллями Асоціації медичної інформатики Канади та міжнародного Товариства медико-інформаційних систем і систем управління проводиться професійна атестація фахівців у галузі MI на відповідність рівня їхньої підготовки вимогам професії.



## ЛІТЕРАТУРА:

1. Про вищу освіту : Закон України від 1 липня 2014 р. № 1556-VII [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2984-14>.
2. Цюх О. Забезпечення якості вищої освіти: освітні індикатори та міжнародні організації / О. Цюх // Порівняльно-педагогічні студії. – 2013. – № 4(18). – С. 119–124.
3. Задорожнюк Н.О. Групування показників якості освіти / Н.О. Задорожнюк // Шляхи реалізації кредитно-модульної системи організації навчального процесу і тестових форм контролю знань студентів : матеріали наук.-метод. семінару за ред. В.Д. Гогунського. – Одеса : Наука і техніка, 2014. – Вип. 9 : Використання інформаційних технологій у навчальному процесі. – С. 16–21.
4. Шийка О.І. Забезпечення якості університетської освіти в Австрії : [монографія] / О.І. Шийка. – Львів : ЗУКЦ, 2016. – 117 с.
5. Кільова Г.О. Якість освіти як ключова категорія менеджменту освіти / Г.О. Кільова // Освіта та педагогічна наука. – 2012. – № 5–6 (154–155). – С. 22–26.
6. Constitutional Act, 1867 : Justice Laws Website. – Government of Canada, 2016. – [Electronic resource]. – Mode of access : <http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/const/page-1.html>.
7. CMEC : Website. – The Council of Ministers of Education, Canada, 2016. – [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.cmec.ca/en/>.
8. Ministerial Statement on Quality Assurance of Degree Education in Canada, 2007 : Website. – The Council of Ministers of Education, Canada, 2016. – [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.cicic.ca/docs/cmec/QA-Statement-2007.en.pdf>.
9. Красовська О. Міжнародна акредитація освітніх програм у системі забезпечення якості вищої освіти / О. Красовська // Матеріали Міжнародної конференції «Реформа вищої освіти в Україні: критичні питання у сфері законодавчих та інституційних трансформацій» (28–29 травня 2015 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.edu-trends.info/international-accreditation/>.
10. Чистохвалов В.Н. Развитие европейской сети аккредитационных агентств в рамках функционирования систем обеспечения качества высшего образования : [учебное пособие] / В.Н. Чистохвалов, В.М. Филлипов. – М. : РУДН, 2008. – 235 с.
11. Чистохвалов В.Н. Развитие европейской сети аккредитационных агентств в рамках функционирования систем обеспечения качества высшего образования : [учебное пособие] / В.Н. Чистохвалов, В.М. Филлипов. – М. : РУДН, 2008. – 235 с.
12. Marshall D. Degree Accreditation in Canada / D. Marshall. – The Canadian Journal of Higher Education. – 2004. – Vol. 34, Issue 2. – P. 69–96.
13. Universities Canada: The Voice of Canada's Universities : Website. – Universities Canada, 2016. – [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.univcan.ca/>.
14. Зінченко В.О. Розв'язання проблем якості підготовки фахівців у США та інших країнах світу / В.О. Зінченко // Вісник Житомирського державного університету. – 2011. – Вип. 60 : Педагогічні науки. – С. 73–78.
15. CICIC : Website. – The Canadian Information Centre for International Credentials, 1990–2016. – [Electronic resource]. – Mode of access : <http://cicic.ca/>.
16. Beyond the Binary Model: Canada's Post-secondary Institutions and Credentials // Navigating Post-secondary Education in Canada: the Challenge of a Changing Landscape. – Ottawa : Canadian Council on Learning, 2010. – P. 7–22.
17. Ministerial Statement on Quality Assurance of Degree Education in Canada, 2007 : Website. – The Council of Ministers of Education, Canada, 2016. – [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.cicic.ca/docs/cmec/QA-Statement-2007.en.pdf>.
18. Ministerial Statement on Quality Assurance of Degree Education in Canada, 2007 : Website. – The Council of Ministers of Education, Canada, 2016. – [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.cicic.ca/docs/cmec/QA-Statement-2007.en.pdf>.
19. Чистохвалов В.Н. Развитие европейской сети аккредитационных агентств в рамках функционирования систем обеспечения качества высшего образования : [учебное пособие] / В.Н. Чистохвалов, В.М. Филлипов. – М. : РУДН, 2008. – 235 с.
20. Universities Canada: The Voice of Canada's Universities : Website. – Universities Canada, 2016. – [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.univcan.ca/>.
21. COACH : Website. – Canada's Health Informatics Association, 2015. – [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.coachorg.com/>.
22. CPHIMS-CA Canadian Supplemental Examination Candidate Handbook. – COACH : Canada's Health Informatics Association, 2013. – 10 p.