

Сертификация информационно-коммуникационных компетентностей у системе высшего образования Франции

В статье анализируется контент, организационные подходы и программные средства, которые используются в рамках общенациональной сертификации информационно-коммуникационных компетентностей студентов и стажеров в системе высшего образования Франции, в том числе модуль «Репозиторий компетентностей», для системы управления обучением Moodle.

Ключевые слова: сертификат C2i, компетентностный подход, информационно-коммуникационные технологии, система высшего образования Франции, Moodle.

Certification of ICT competences in higher education in France

В работе анализируется содержание, организационные подходы и программные средства, использующиеся в рамках общенациональной сертификации информационно-коммуникационных компетентностей студентов и стажеров в системе высшего образования Франции, в том числе модуль «Репозиторий компетентностей» для системы управления обучением Moodle.

Ключевые слова: сертификат C2i, компетентностный подход, информационно-коммуникационные технологии, система высшего образования Франции, Moodle.

Certification of ICT competences in higher education in France

This article analyzes the content, organizational approaches and program tools used in the national certification of information and communication competencies of students and trainees in the system of higher education in France, including «Competencies' repository» module for Moodle learning management system.

Keywords: Certificate C2i, competence-based approach, ICT, the system of higher education in France, Moodle.

У нещодавно прийнятій Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки відзначається, що «Ключовими напрямками державної освітньої політики мають стати: ... модернізація структури, змісту й організації освіти на засадах компетентнісного підходу». Зокрема серед основних завдань Національної стратегії виділяється потреба «оновлення цілей і змісту освіти на основі компетентнісного підходу та особистісної орієнтації, урахування світового досвіду та принципів сталого розвитку; перехід від процесної до результатної, компетентнісної парадигми освіти; ... розроблення стандартів вищої освіти, зорієнтованих на компетентнісний підхід в освіті, узгоджених з новою структурою освітньо-кваліфікаційних (освітньо-наукового) рівнів вищої освіти та з Національною рамкою кваліфікацій.» [1, с. 3, 10, 14].

Слід зазначити, що компетентнісний підхід [2, 3] – це поняття, що широко увійшло у вітчизняну педагогічну науку і практику відносно недавно – на межі століть. Його поява обумовлена новими вимогами до сучасної системи освіти, процесами глобалізації, зокрема Болонським процесом. На сьогодні вітчизняна педагогічна наука вже має чималий доробок у цій царині (Аніщенко В. М., Бездухов В. П., Болотов В. А., Волошина М. С., Добутько Т. В., Ельконін Б. Д., Зимня І. О., Маркова А. К., Михайличенко А. І., Овчарук О. В., Серіков В. В., Тубельський А. М. та ін.), однак вирішення масштабних завдань, сформульованих у Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки потребує нових досліджень та врахування передового зарубіжного досвіду. У цьому досвіді нас цікавлять не лише напрацювання передових вчених чи наукових колективів. Особливий інтерес становить досвід реалізації масштабних проектів з впровадження компетентнісного підходу в практику закладів освіти, особливо на загальнонаціональному рівні.

У цій роботі розглядається досвід Франції з впровадження (саме на загальнонаціональному рівні) системи сертифікації компетентностей студентів і стажерів у галузі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Перше питання, яке може виникнути у читача, – а чому йдеться саме про сертифікацію, адже кваліфікаційний рівень, що передбачає наявність необхідних компетентностей, може забезпечуватись навчальним планом, що відповідає

встановленим освітнім стандартам, перевірятися під час складання заліків, іспитів тощо і врешті підтверджуватися дипломом про закінчення навчального закладу? Це справді так, і це звичайна практика більшості країн світу. Однак у деяких країнах паралельно з дипломом про вищу освіту студент має змогу (а інколи й зобов'язаний) здобути ще й певні сертифікати. Наприклад, особа, що починає педагогічну кар'єру в закладах середньої освіти Франції, крім диплому про закінчення вищого навчального закладу відповідного профілю, має подати до конкурсної комісії ще й два сертифікати: сертифікат CLES2 компетентностей з іноземної мови і сертифікат C2i2e, яким підтверджуються компетентності з використання ІКТ-технологій у професійній діяльності вчителя або викладача.

Очевидно, наявність окремої процедури сертифікації, по-перше, підвищує статус (значимість) компетентностей, що нею засвідчуються. По-друге, вона більш чітко регламентує вимоги до кандидатів і може встановлювати особливу процедуру підтвердження цих компетентностей. Якщо, наприклад, сертифікат CLES2 студенти одержують у власному навчальному закладі, то установу, що видає сертифікати C2i2e, студент обирає сам. Перелік таких установ затверджується міністерством і до роботи в них, як правило, залучаються викладачі з декількох навчальних закладів. Отже ця сертифікація має ознаки зовнішнього незалежного оцінювання.

Розглянемо детальніше зміст і процедуру цієї сертифікації.

Абревіатура C2i, до якої інколи ще додають позначення зареєстрованої марки: C2i®, розшифровується як Certificat Informatique et Internet [4]. Ця сертифікація запроваджена з метою заохочення студентів, що навчаються у вищих навчальних закладах, а також стажерів, що проходять підвищення кваліфікації, до розвитку, поглиблення та підтвердження своїх компетентностей з використання ІКТ у своїй професійній діяльності. Очевидно, рішення про запровадження сертифікації C2i у вищій школі було прийнято з урахуванням позитивного досвіду видачі свідоцтв B2i – Brevet Informatique et Internet [5] у закладах середньої освіти.

Сертифікат C2i має два рівні. *Перший рівень (C2i 1)* розрахований на студентів і стажерів, які навчаються за програмою кваліфікаційного рівня бакалавр, і здійснюються переважно у початковий період їхнього навчання. *Другий рівень*

сертифікації (C2i 2) проводиться під час другого року навчання в магістратурі. Цей сертифікат має декілька різновидів в залежності від професійної орієнтації здобувачів. На цей час розроблені і застосовуються сертифікати для таких спеціальностей :

C2i 2 enseignant – викладач,

C2i 2 métiers du droit – правничі спеціальності,

C2i 2 métiers de la santé – спеціальності охорони здоров'я,

C2i 2 métiers de l'ingénieur – інженерні спеціальності,

C2i 2 métiers de l'environnement et de l'aménagement durables – спеціальності

екології та сталого розвитку.

В даній роботі ми зупинимось детальніше на сертифікаті *C2i 2 enseignant* або скорочено *C2i2e*, яким засвідчуються компетентності з використання ІКТ у професійній діяльності учителів та викладачів.

Цей сертифікат був введений в дію постановою міністерства від 14.12.2010, у якій встановлюється його обов'язковість для тих, хто вперше бере участь у конкурсі на посаду вчителя, а також визначається зміст та порядок проведення сертифікації.

Перелік компетентностей, які засвідчуються цим сертифікатом, зібрані у «Національному репозиторії» (Référentiel national) [6] і включають:

А – Загальні компетентності, пов'язані з виконанням професійних обов'язків

Галузь	Компетентності
А.1 – Володіння цифровим професійним середовищем	1. Ідентифікувати консультантів з ІКТ та їх ролі на локальному, регіональному і національному рівні.
	2. Застосовувати різні інформаційні компоненти (місця, інструменти тощо) свого професійного середовища.
	3. Обирати і використовувати доступні ресурси і послуги в цифровому робочому середовищі.
	4. Обирати і використовувати інструменти найбільш придатні для комунікації з учасниками і користувачами систем навчання.
	5. Складати і організовувати ресурси, використовуючи професійні джерела.
А.2 – Розвиток компетентностей	1. Використовувати он-лайн ресурси і засоби дистанційного навчання для самоосвіти.

для навчання продовж життя	2. Посилатися на роботи і дослідження, пов'язані зі знаннями, навчанням та використанням ІКТ в освіті.
	3. Практикувати спілкування в мережах обміну повідомленнями з педагогічних, інституційних, наукових питань, що стосуються своєї галузі, своєї дисципліни, свого рівня освіти.
А.3 – Професійна відповідальність в рамках системи навчання	1. Висловлюватись і спілкуватись, адаптуючись до різних учасників та мереж (інституційних, публічних, приватних, внутрішніх, зовнішніх тощо).
	2. Брати до уваги цілі й дотримуватись правил, що стосуються зокрема: <ul style="list-style-type: none"> - пошуку і критеріїв перевірки достовірності інформації, - інформаційної безпеки, - Інтернет-фільтрації.
	3. Брати до уваги закони і вимоги до професійного використання ІКТ в освіті, зокрема стосовно: <ul style="list-style-type: none"> - захисту особистих і суспільних свобод, - безпеки людей, - захисту прав неповнолітніх, - конфіденційності даних, - інтелектуальної власності, - прав на графічні зображення.
	4. Поважати і спонукати інших до поваги встановлених у навчальному закладі правил, зокрема з точки зору навчання та формування громадянської позиції.

В – Компетентності, необхідні для інтеграції ІКТ у свою викладацьку практику

Галузь	Компетентності
В.1 – Робота в мережі з використанням засобів співпраці	1. Розшукувати, створювати, накопичувати, спільно використовувати документи, інформацію, ресурси в цифровому середовищі.
	2. Сприяти роботі або колективному проекту у складі дисциплінарних, міждисциплінарних, перехресних та навчальних груп.
	3. Організувати, координувати і анімувати роботу в мережі у складі дисциплінарних, міждисциплінарних, перехресних та навчальних груп.
В.2 – Розробка і підготовка	1. Ідентифікувати навчальні ситуації, вигідні для використання ІКТ.

навчального контенту і навчальних ситуацій.	2. Розробляти ситуації навчання й оцінювання, які передбачають використання програмних засобів загального або специфічного призначення для дисципліни, галузі і рівня освіти.
	3. Розробляти ситуації навчання й оцінювання, які передбачають пошук інформації.
	4. Готувати ресурси, адаптовані на різний контингент та педагогічні ситуації: - здійснюючи вибір серед засобів підтримки і середовищ, що використовуються, - дотримуючись правил спілкування.
	5. Розробляти ситуації та засоби навчання, що вводять дистанційність.
	В.3 – Педагогічна імплементація.
В.3 – Педагогічна імплементація.	1. Управляти різноманітними навчальними ситуаціями, використовуючи потенціал ІКТ (роботи: колективна, індивідуалізована, в малих групах).
	2. Управляти чергуванням діяльностей, що використовують і не використовують ІКТ.
	3. Управляти часом і особливостями роботи в очному і/або дистанційному режимі для врахування особливостей учнів, студентів і стажерів.
	4. Використовувати ІКТ як елемент для супроводу і репетиторства для учнів, студентів і стажерів при виконанні ними робіт, проектів і досліджень.
	5. Уміти запобігати та протистояти технічним інцидентам.
В.4 – Імплементація підходів до оцінювання	1. Ідентифікувати компетентності з національних репозиторіїв (B2i®, C2i®), реалізовані в навчальних ситуаціях, що пропонуються учням, студентам, стажерам.
	2. Інтегруватися до колективного підходу до оцінювання компетентностей (B2i® або C2i®).
	3. Використовувати засоби оцінювання і педагогічного супроводу.

Для одержання сертифікату кандидат має підтвердити принаймні 23 із 28 наведених вище компетентностей. При цьому в кожній із семи галузей не повинно бути більше двох непідтверджених компетентностей.

Щоб засвідчити свої компетентності, кандидат має підготувати і надати сертифікаційному журі своє *електронне досьє (портфоліо)*, в якому мають бути зібрані матеріали, які доводять наявність у нього вказаних компетентностей. Для

цього установа, яка проводить сертифікацію, має надати кандидатам засоби для підготовки такого електронного портфоліо, а також опублікувати вимоги до його змісту і оформлення, умови оцінювання та підтвердження компетентностей тощо. Також вона надає кандидатам навчальні засоби, які дозволяють підготуватися до сертифікації та позиціонувати свої здобутки по відношенню до встановлених вимог, однак вони не тотожні тим, за якими здійснюється власне сертифікація.

Установи, що проводять сертифікацію, призначають своїх уповноважених, які разом з представниками міністерства аналізують практику і результати проведення сертифікації, гармонізують і узгоджують вимоги до сертифікації та розробляють заходи для її поліпшення.

На загальнонаціональному рівні сертифікація C2i2e впроваджена з 2011 року.

Сертифікація ніяк не пов'язана з навчальним закладом, у якому навчається студент, і не дає йому жодних кредитів ECTS. Кожної сертифікаційної сесії студент має право записатися не більше, ніж до одного закладу сертифікації, котрий він обирає сам.

Як відзначалося вище, установа, яка проводить сертифікацію, надає у розпорядження кандидатів засоби для підготовки електронних портфоліо і вимоги до їх змісту і оформлення. Отже, усі портфоліо мають єдиний, встановлений у даній установі формат. Хоча є й інші розробки і пропозиції, наприклад, NExEv [7], однак на цей момент для створення і оцінювання сертифікаційних портфоліо використовуються два варіанти програмного забезпечення:

- 1) гнучке програмне середовище підтримки оцінювання компетентностей *EMaEval* [8], розроблене консорціумом закладів вищої освіти EvalComp;
- 2) програмний модуль *Référentiel de compétence* [9] (*Репозиторій компетентностей*) до системи управління навчанням Moodle [10].

Програмне середовище EMaEval складається не з одного, а з декількох програмних компонентів, поєднаних технологією єдиного входу SSO. Всі вони мало відомі за межами Франції. До того ж, за умовами ліцензії CeCILL [11], вільно поширюється лише версія V1.326, тоді як права на використання усіх інших версій

EMaEval зарезервовані виключно за членами консорціуму, що навряд чи зацікавить українського користувача.

Зовсім інша справа – найбільш поширена в Україні і світі система управління навчанням Moodle, що поширюється безкоштовно на умовах ліцензії GNU Public License [12]. Система Moodle не тільки безкоштовна сама, її можна встановити, не використовуючи жодних пропріетарних програмних засобів. Тобто будь-який навчальний заклад має змогу побудувати на її основі надзвичайно потужну і абсолютно ліцензійну систему управління навчанням, не потративши на придбання ліцензій жодної копійки.

Ще одним аргументом на користь використання для оцінювання компетентностей саме вказаного модуля Moodle є те, що значна кількість зазначених вище компетентностей може бути підтверджена через створення студентами ресурсів і діяльностей безпосередньо у самому середовищі Moodle. Тоді у своєму електронному портфоліо студенту достатньо просто розмістити посилання на ці ресурси і діяльності.

Отже, встановивши в Moodle модуль *Репозиторій компетентностей*, ми одержуємо зручний і широко (на рівні загальнонаціональної системи сертифікації) апробований у Франції інструментарій для практичної реалізації організаційно досить складної процедури оцінювання компетентностей. Звісно, йдеться не тільки про С2і чи компетентності у сфері ІКТ, а про будь-які компетентності, процедуру підтвердження яких можна реалізувати за розглянутою вище схемою, що передбачає:

- 1) додавання в курс Moodle екземпляра модуля *Репозиторій компетентностей*;
- 2) ведення або імпорт до нього переліку компетентностей і вимог до їх підтвердження;
- 3) заповнення студентами своїх електронних портфоліо у цьому модулі (створення і надсилання матеріалів на підтвердження кожної з компетентностей);
- 4) перевірка і оцінювання уповноваженими членами комісії відповідних частин портфоліо;

5) прийняття підсумкового рішення про сертифікацію чи просто оцінку компетентностей.

На завершення зазначимо, що описана вище процедура не є одномоментним актом: і формування переліку компетентностей, і заповнення студентами своїх електронних портфоліо, і їх перевірка та оцінювання може носити ітераційний характер та здійснюватися поступово, в режимі діалогу між студентами та викладачами. Звісно, при оцінюванні компетентностей можна враховувати й інші одержані студентом оцінки, зокрема ті, що містяться в Moodle.

Таким чином, модуль Moodle *Репозиторій компетентностей* відкриває нові можливості для практики впровадження в навчальний процес принципів компетентнісного підходу.

Зараз автор цієї статті завершує українську локалізацію вказаного модуля і планує детальніше ознайомити читачів з його можливостями і способами використання у одній із наступних публікацій.

Література

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf>
2. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О.В.Овчарук. – К.: “К.І.С.”, 2004. –112 с.
3. Байденко В.И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: Методическое пособие. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – 72 с.
4. C2i – Certificat Informatique et Internet. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.c2i.education.fr/>
5. Brevet Informatique et Internet. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://fr.wikipedia.org/wiki/Brevet_informatique_et_internet
6. Certificat Informatique et Internet de l'enseignement supérieur. [Електронний ресурс].

Режим доступу: <http://www.education.gouv.fr/cid54844/esrs1000461a.html>

7. NExEv – Logiciel d'aide à l'évaluation de compétences. [Електронний ресурс].
Режим доступу: <http://tic-et-net.org/2010/09/27/nexev-logiciel-daide-lvaluation-de-comptences/>
8. EvalComp. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://iufm.univ-lyon1.fr/EmaEval/>
9. Référentiel de compétence. [Електронний ресурс]. Режим доступу:
http://docs.moodle.org/19/fr/R%C3%A9f%C3%A9rentiel_de_comp%C3%A9tence
10. Moodle. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://moodle.org/>
11. CeCILL Free Software License Agreement. [Електронний ресурс]. Режим доступу:
http://www.cecill.info/licences/Licence_CeCILL_V2-en.html
12. GNU General Public License. [Електронний ресурс]. Режим доступу:
<http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>

Інформація про автора:

Щербина Олександр Андрійович, доцент кафедри інформаційних технологій Київського національного університету будівництва і архітектури, кандидат технічних наук, доцент.

e-mail: scherbyna@voliacable.com