

УПРАВЛІННЯ КОМПЕТЕНЦІЯМИ В MOODLE

© Віктор Каук, В'ячеслав Гребенюк, Олександр Шкіль, Дмитро Водяницький
2017

У статті були розглянуті основні поняття та моделі компетенцій, а також особливості управління ними у системі Moodle. Проводиться обґрунтування актуальності використання компетентнісного підходу у навчанні студентів через систему Moodle. Основний наголос зроблений на особливості компетентнісного підходу із використанням дистанційних технологій навчання.

Ключові слова: компетенція, дистанційне навчання, компетентнісний підхід, мотивація, дерево компетенцій.

In this article, the main concepts, features and models of competencies in managing them in Moodle system were considered. The substantiation of the relevance of the use of the competent approach in teaching students through the Moodle system is conducted. The main emphasis is on the peculiarities of a competent approach with the use of distance learning technologies.

Keywords: competence, distance learning, competency approach, motivation, tree of competencies.

Підготовка фахівців з вищою освітою в Україні здійснюється за відповідними освітніми програмами, які побудовані на основі компетентнісного підходу. Нормативний зміст підготовки фахівців в освітньо-професійних та освітньо-наукових програмах (ОПП та ОНП) має формуватися у термінах компетентностей та результатів навчання, досягнення яких потребує відповідного переліку навчальних дисциплін, який визначає вищий навчальний заклад при формуванні навчальних планів. У нормативних документах [1] компетентність визначається як здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості. При цьому визначається кваліфікаційний рівень, тобто структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що включає певну сукупність компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня. Виходячи з цього, результати навчання (РН) характеризуються сукупністю:

знань, умінь, комунікаціями, автономністю і відповідальністю. Компетентності для відповідної спеціальності та рівня вищої освіти знаходять своє відображення при формуванні ОПП та навчального плану, який відображає спосіб набуття результатів навчання через вивчення відповідних навчальних дисциплін [2].

У стандартах вищої освіти України [3] застосовується наступна модель компетентностей: інтегральна компетентність (ІК), загальні компетентності, а саме, соціально-особистісні (ЗО), системні компетентності (ЗС), інструментальні компетентності (ЗІ), та спеціальні (фахові) компетентності, а саме, проектно-технологічні (СП), виробничо-технологічні (СВ), організаційно-управлінські (СО) та навчально-дослідницькі (СН). Визначення зв'язків між вказаними компетентностями та результатами навчання, за допомогою яких вони набуваються, здійснюється за допомогою матриці відповідності (МВ), рядками якої є програмні результати навчання (РН), а стовпцями – складові частини моделі компетентностей. На перетині рядків та стовпців ставиться помітка, яка вказує, що даний результат навчання є складовою частиною набуття відповідних компетентностей. У теперішній час компетентнісний підхід широко використовується при дистанційному навчанні.

Дистанційне навчання - це в першу чергу взаємодія особи, яка навчається з викладачем між собою на відстані (дистанційно), при цьому таке навчання відображає практично усі властиві навчальному процесу компоненти (методи, цілі, організаційні форми, зміст, а часто і засоби навчання) та впроваджується певними засобами телекомунікаційних технологій, які передбачають інтерактивність процесу навчання. Зовсім недавно все більше стали звертати увагу на компетенції, які отримує особа під час навчання. Саме із компетенцій складається майбутній фахівець певної галузі. Тому дуже важливо використовувати компетентнісний підхід у дистанційному навчанні.

При такому підході студент формує свої компетентності шляхом накопичення та осмислення досвіду рішення не навчальних, а життєвих завдань. Основним результатом навчання будуть не знання, уміння і навички, а осмислений досвід професійної діяльності. Життєвий досвід формується планомірно. Оцінюється накопичений багаж дидактичних одиниць та здатність застосувати його у різних ситуаціях. Саме тому методи і форми навчання мають бути підпорядковані не навчальному змісту, а використовуватися як самостійні засоби досягнення певних педагогічних цілей з формування компетенцій.

За звичай у викладача не має інструментів, що дозволили б йому управляти набуттям компетентностей, а саме: вказувати яким чином той чи інший елемент навчання впливає на компетентність, вимірювати як студент засвоїв той чи інший результат навчання, додавати або вилучати елементи результатів навчання по мірі того як формується компетентність студента. Виходячи з цього пропонується модифікувати матрицю відповідності та у кожній комірці ставити відсоток впливу результату навчання на зазначену компетентність. При заповненні таблиці МВ (табл. 2) слід враховувати, що сума комірок по кожному стовпцю не може бути більше ніж 100%.

Таблиця 2 – Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Рез. навч.	Інтегральна	ЗО-1	ЗО-2	ЗС-1	ЗС-2	ЗІ-1	ЗІ-2	СП-1	СП-2	СВ-1	СВ-2	СО-1	СО-2	СН-1	СН-2
РН-1	5				10						15				
РН-2		10			5							20			
РН-3								10							15
РН-4				20										15	
РН-5			15												
РН-6						30									
РН-7							20								20
РН-8								10	20						
РН-9										15			10		

Для сучасного викладача саме система Moodle надає можливості щодо управління набуттям компетентностей на власному дистанційному курсі. Для цього слід використовувати окрему функціональність, яка з'явилася у базовій конфігурації системи Moodle із версії 3.3. Особливості перекладу англійського інтерфейсу Moodle українською мовою призводить до того, що термін «компетенція», який зазвичай розглядається як потенціал та складова частина реалізації компетентності, в подальшому викладенні матеріалу використовується як синонім терміну «результат навчання».

В основу використання цього інструменту покладена концепція накопичення компетенцій, тобто за проходження будь якого елемента навчання студент може отримати певний відсоток набуття визначеної компетенції.

Кожен здобувач дистанційного курсу характеризується набором вже вивчених компетенцій. Для кожного курсу задані вихідні компетенції, які отримує здобувач даного курсу після його успішного завершення і вхідні

компетенції, які необхідні для того, щоб підписатися на цей курс. Ці компетенції містяться у стандартах бакалаврів або магістрів. Зараз ці стандарти (у вигляді проектів) зберігаються на сайті Міністерства освіти і науки України [3].

Задавши цільовий набір компетенцій, здобувач може отримати від системи набір і послідовність проходження курсів, що рекомендовано студентіві.

Поточні та цільові компетенції здобувач може побачити у своєму особистому кабінеті. Адміністратору вони доступні через профіль кожного користувача. Система обчислює рівень кожної компетенції на основі підсумкової оцінки за курс та часу, який минув з моменту його проходження. Для застосування інструменту, перш за все, потрібно сформувати дерево компетенцій. Дерево компетенцій є фактично ланцюжком навчальних дисциплін або їх складових частин (навчальних модулів), які забезпечують набуття відповідної компетентності. Кожна компетенція характеризується назвою та коефіцієнтом складності. Компетенції можна вибудовувати в ієрархію, уточнюючи їх освітню програму. Компетенції, відмічені як "самостійна компетенція" доступні для набуття здобувачами, інші служать тільки для організації ієрархії. Наприклад: самостійна компетенція "Рішення систем лінійних рівнянь" може бути дочірньою від "Елементарна алгебра". Тоді, отримати компетенцію "Елементарна алгебра" здобувач може, тільки отримавши усі її дочірні компетенції.

Коли дерево компетенцій сформовано, можна задати для курсів вхідні і вихідні компетенції через параметри курсу в модулі "Вітрина курсів". Даний підхід передбачає невеликий обсяг кожного курсу і міжпредметні зв'язки. Це дозволяє системі вибрати оптимальну траєкторію з максимальним врахуванням в цільових компетенціях здобувача (рис. 2).

Функціонал управління навчальними траєкторіями за компетенціями в ДО Moodle 3.3 дозволяє організувати адаптивне навчання. Його можна застосовувати для самостійної підготовки до іспитів, для дистанційного навчання, атестації та перекваліфікації фахівців, для організації безперервної освіти і інше.

Ця модель підходить як для побудови порталів із платними електронними курсами для дітей і дорослих, так і для організації корпоративних університетів та навіть державних порталів професійного навчання при центрах зайнятості населення.

У період вивчення курсу, викладач може спостерігати не тільки за успішністю студентів, а ще й як у них йдуть справи із компетенціями.

Наприклад, можна взяти компетенцію здобувача на практичне заняття: «Здатність реалізовувати високопродуктивні обчислення на основі хмарних сервісів і технологій, паралельних і розподілених обчислень при розробці та експлуатації розподілених систем паралельної обробки інформації». В системі Moodle викладач бачить на скільки відсотків була освоєна ця компетенція. Так само компетенції дуже допомагають випускникам університетів, які формуючи резюме, не можуть перелічити власні компетенції, бо не мають доступу до такої інформації.

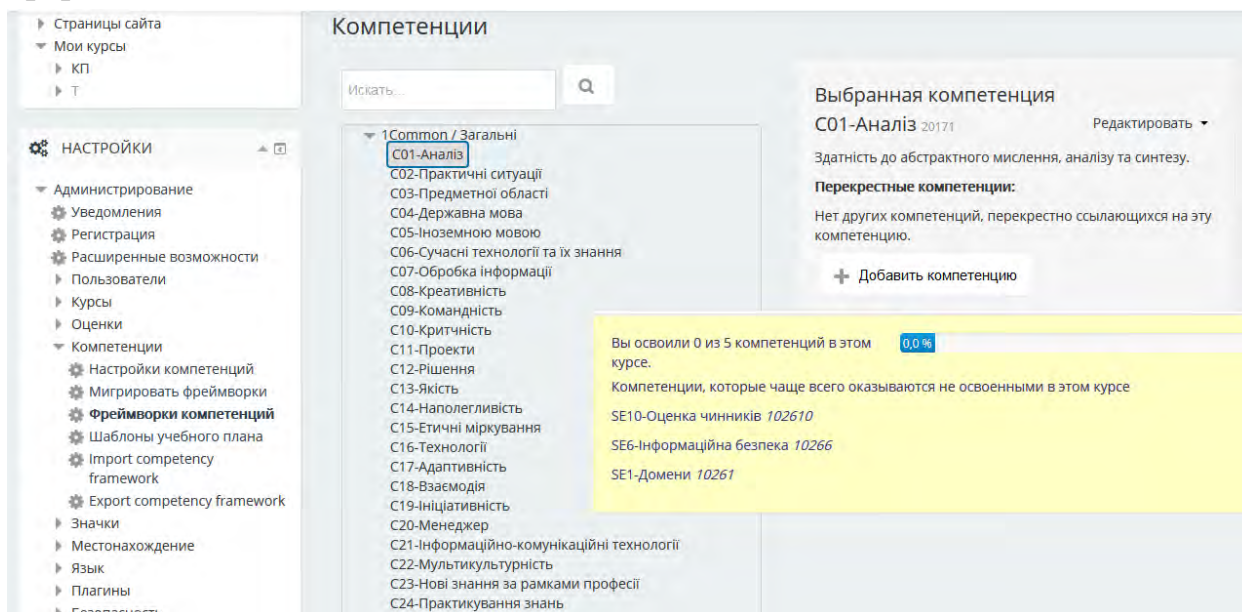


Рисунок 2 - Дерево компетенцій

Висновок. Таким чином, використання компетентнісного підходу разом із системою Moodle надає сучасному викладачеві безліч можливостей із керування компетенціями і дає можливість будувати адаптовані освітні середовища під замовлення щодо розвитку певних компетентностей.

Література

1. *Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» [Електронний ресурс] – Режим доступу : [www / URL: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011](http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011). – Загол. з екрану.*
2. *Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації / авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / за ред. В.Г. Кременя. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с.*
3. *Проекти освітніх програм [Електронний ресурс] – Режим доступу : [www / URL: http://mon.gov.ua/activity/education/reforma-osviti/naukovo-](http://mon.gov.ua/activity/education/reforma-osviti/naukovo-)*

УДК 378:303.8 (004)

Олена Глазунова, Олена Кузьмінська, Тетяна Волошина
Національний університет біоресурсів і природокористування України, м.Київ

НАУКОВА Е-КОНФЕРЕНЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНИХ І ОСОБИСТІСНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ

© Олена Глазунова, Олена Кузьмінська, Тетяна Волошина, 2017

В статті розглянуто компетентнісний підхід до формування та розвитку професійних і особистісних компетентностей студентів університету засобами наукових е-конференцій. Встановлено відповідність сформованих компетентностей стандарту ISTE2016 для студентів. Проаналізовано етапи виконання компетентнісного завдання з підготовки е-публікації та виступу учасника конференції. Запропоновано індикатори розвитку відповідних професійних і особистісних компетентностей студентів на різних етапах виконання завдання. Обґрунтовано ефективність застосування наукових е-конференцій, як інструменту розвитку професійних і особистісних компетентностей студентів.

Ключові слова: е-конференція, професійні навички, особистісні навички

The article deals with the competence approach to the formation and development of professional and personal competencies of university students by means of scientific e-conferences. Established compliance of the developed competencies of the standard ISTE2016 for students. The stages of fulfillment of the competence task for preparation of e-publication and speeches of the participant of the conference are analyzed. The indicators of development of the corresponding professional and personal competencies of students at different stages of the task are suggested. The efficiency of application of scientific e-conferences as an instrument of development of professional and personal competencies of students is substantiated.

Keywords: e-conference, hard skills, soft skills