

УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЯМИ В MOODLE

Каук В.¹, Гребенюк В.², Шкиль А.¹, Водяницкий Д.²

¹ Центра тестирования, г. Харьков, Украина,
oleksandr.shkil@nure.ua, viktor.kauk@nure.ua

² Центр технологий дистанционного обучения, г. Харьков, Украина,
vyacheslav.grebenyuk@nure.ua, dmytro.vodianytskyi@nure.ua

Abstract. 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.

Подготовка специалиста с высшим образованием в Украине производится по соответствующим образовательным программам, которые построены на основе компетентного подхода. Нормативное содержание подготовки специалиста в образовательно-профессиональных и образовательно-научных программах (ОПП и ОНП) должно формироваться в терминах компетентностей, и результатов обучения, достижения которых требует соответствующий перечень научных дисциплин, которые определяют высшее образовательное заведения при формировании учебных планов. В нормативных документах [1] компетентность определяется как способность личности к исполнению некоего вида деятельности, которое определяется с помощью знаний, понимания, умения, ценностей, и других личных качества.

При этом определяется квалификационный уровень, то есть структурная единица Государственной границы квалификаций, которая имеет в себе некую совокупность компетентностей, которые есть типовыми для квалификации данного уровня. Исходя из этого, результаты обучения (РО) характеризуются совокупностью знаний, умения, коммуникациями, автономностью и ответственностью. Компетентности для соответствующей специальности и уровня высшего образования находят свое отражение при формировании ОПП и учебного плана, который отображает способ получения результатов обучения с помощью изучения соответствующих учебных дисциплин [2].

В стандартах о высшем образовании Украины [3] применяется следующая модель компетентностей: интегральная компетентность (ИК), общая компетентность, а именно, социально-личностная (ОЛ), системная компетентность (ОС), инструментальные компетентности (ОИ), и специальные (фаховые) компетентности, а именно, проектно-технические (СП), производственно-технические (СВ), организационно-управленческие (СО) и научно-исследовательские (СН). Определение связей между указанными компетентностями и результатами обучения, с помощью которых они получают, производится с помощью матрицы соответствия (МС), строки которая является программным результатом обучения (РО), а столбцами – составляющая части модели компетентностей. На пересечении строк и столбцов ставится пометка, которая указывает, что данный результат обучения является составляющей частью получения соответствующих компетентностей. В настоящее время компетентностный подход широко используется при дистанционном обучении.

Таблица 1 – Матрица соответствия результатов обучения и компетентностей

Рез. обуч.	Интегральная	3О-1	3О-2	3О-3
РН-1	5		25	30
РН-2		10		
...				

Для современного преподавателя система Moodle дает возможность к управлению получению компетентностей на собственном дистанционном курсе. Для этого следует использовать отдельную функциональность, которая появилась в базовой конфигурации системы Moodle от версии 3.3. Особенности перевода англоязычного интерфейса Moodle на украинский язык приводит к тому, что термин «компетентия», который обычно рассматривается как потенциал и составляющая часть реализации компетентности, в дальнейшей изложении материалов используется как синоним термина «результат обучения».

В основу использования этого инструментария положена концепция накопления компетенций, то есть при прохождении будь какого элемента обучения студент может получить некоторый процент получения определенной компетенции. Каждый пользователь дистанционного курса характеризуется набором уже изученный компетенций. Для каждого курса заданы исходные компетенции, которые получает пользователь данного курса после его успешного окончания и входные компетенции, которые необходимо для того, что бы подписаться на этот курс. Эти компетенции содержатся в стандартах бакалавров или магистров. Сейчас эти стандарты (в виде проектов) хранятся на сайте Министерства образования и науки Украины [3].

Задав целевой набор компетенций, пользователь может получить от системы набор и последовательность прохождения курсов, которые рекомендовано студенту.

Поточные и целевые компетенции пользователь может увидеть в своем личном кабинете. Администратору они доступны через профиль каждого пользователя. Система вычисляет уровень каждой компетенции на основе итоговой оценки за весь курс и время, которое прошло с момента его прохождения. Для применения инструмента, в первую очередь, нужно сформировать дерево компетенций. Дерево компетенций является фактически цепь учебных дисциплин или её составной части (учебных модулей), которые обеспечивают получение соответствующей

компетентности. Каждая компетенция характеризуется названием и коэффициентом сложности. Компетенции можно строить в иерархию, уточняя её образовательную программу. Компетенции, отмечены как «самостоятельная компетенция» доступны для получения пользователем, другие служат только для организации иерархии. Например: самостоятельная компетенция «Решения систем линейных уравнений» может быть дочерней от «Элементарная алгебра». Тогда получить компетенцию «Элементарная алгебра» пользователь может, только получив все её дочерние компетенции.

Когда дерево компетенций сформировано, можно задать для курсов входные и исходные компетенции с

помощью параметров курсу в модуле «Витрина курсов». Данный подход предусматривает небольшой объем каждого курса и межпредметные связи. Это разрешает системе выбрать оптимальную траекторию с максимальным учётом в целевых компетенциях пользователя (рис. 1).

Функционал управления учебными траекториями по компетенциям в ДО Moodle 3.3 разрешает организовать адаптивное обучение. Его можно применять для самостоятельной подготовки к экзаменам, для дистанционного обучения, аттестации и переквалификации специалистов, для организации непрерывного образования и другого.

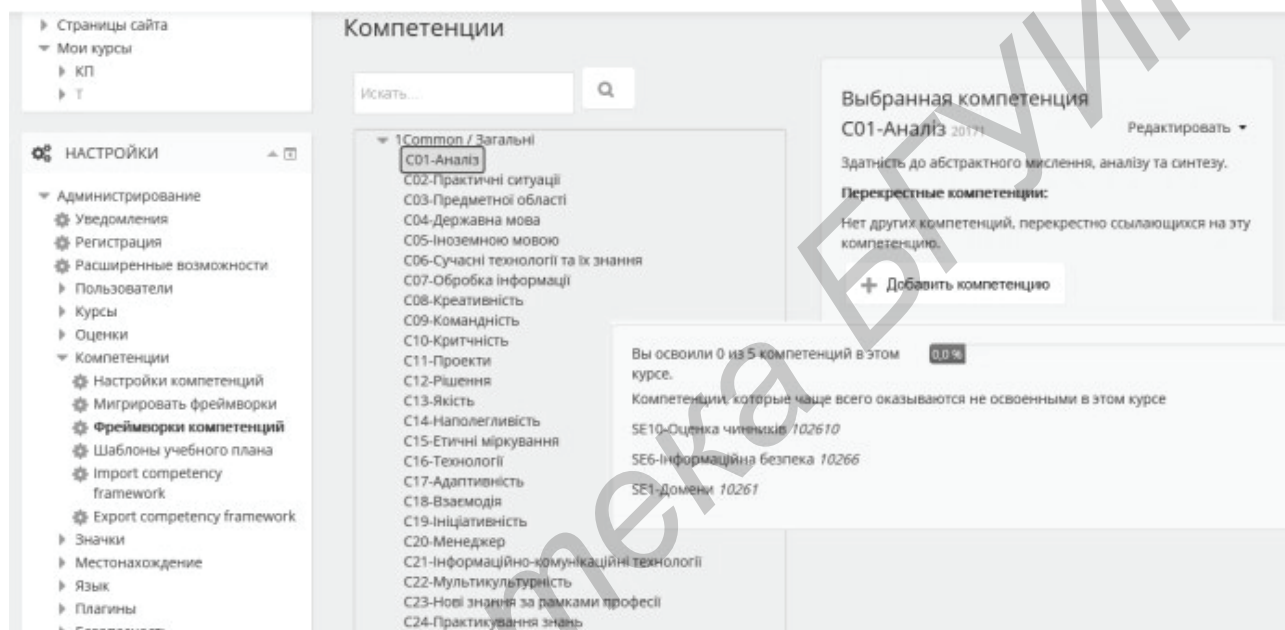


Рисунок 1 – Дерево компетенций

Эта модель подходит как для построения порталов с платными электронными курсами для детей и взрослых, а также и для организаций корпоративных университетов и даже государственных порталов профессионального обучения при центрах занятости населения.

Во время изучения курса, преподаватель может наблюдать не только за успеваемостью студентов, но и как у них идут дела с компетенциями. Например, можно взять компетенцию получателя на практическое занятие: «Способность реализовывать высокопродуктивные вычисления на основе облачных сервисов и технологий, параллельных и распределительных вычислений при разработке и эксплуатации распределительных систем параллельной обработки информации». В самой системе Moodle преподаватель видит на какое количество процентов была освоена эта компетенция. Так же компетенции очень помогают выпускникам университетов, которые формируя резюме, не могут перечислить собственные компетенции, потому что не имеют доступ к данной информации.

Таким образом, использование компетентного подхода вместе с системой Moodle дает современному преподавателю неограниченное количество возможностей в управлении компетенциями и дает возможность построить адаптированные образовательные среды под заказ по развитию некоторых компетентностей.

Литература

1. Постановление Кабинета Министров Украины от 23 ноября 2011 г. № 1341 «О утверждении Национальной границы квалификаций» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011>.
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 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mon.gov.ua/activity/education/reforma-osviti/naukovo-metodichna-rada-ministerstva/proekti-standartiv-vishhoyi-osviti.html>.