

## УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКИ

Д.т.н. Е.В. Малахов, Т.В.Филатова

Одесский национальный политехнический университет  
Украина, Одесса  
mev@opu.ua

Согласно ISO 9001:2001 одной из общих категорий продукции есть интеллектуальная продукция, под которой понимается результат интеллектуальной деятельности человека или коллектива. Интеллектуальная продукция может быть как в форме программ для компьютера, так и в форме концепций, протоколов или методик. Кроме того, интеллектуальной продукцией можно считать знания полученные человеком. И наконец, это: идеи, медицинские диагнозы, управленческие решения и т.п. В случае учебного заведения интеллектуальной продукцией может быть назван специалист-выпускник конкретной программы подготовки. Соответственно, качество интеллектуальной продукции ВУЗа — это уровень подготовки выпускников в соответствии с некоторыми заданными критериями качества — наличием конкретных знаний, умений, навыков [1].

На каждом уровне (курсе) в процессе обучения студент владеет определенными знаниями, которые можно классифицировать по направлениям: вступительные экзамены, как отбор абитуриентов, являются проверкой знаний по определенным дисциплинам; знания приобретаются студентами в процессе изучения определенных дисциплин в соответствии с учебными планами; при трудоустройстве знания, полученные по определенным дисциплинам, влияют на профессию специалиста-выпускника.

Непосредственно измерить уровень владения характеристиками можно, владея полным перечнем критериев для его оценки, в том числе требований и оценок работодателем специалиста, которые говорят о конкурен-

---

тоспособности специалиста на рынке труда в условиях экономики развивающейся страны.

В соответствии с рекомендациями Болонской конвенции проверка соответствия выпускника конкретному уровню квалификации можно оценивать путём проведения комплексных тестовых испытаний (экзаменов). Методистами и исследователями достаточно много внимания уделено вопросам организации таких испытаний и тестов, вопросам их проведения и т.п. Однако практически не затрагивались вопросы формирования таких комплексных тестов и отбора дисциплин для них, а ведь именно от этого зависит степень адекватности результатов тестирования уровню подготовки специалиста.

Для решения этой задачи проведено исследование предметной области (ПрО) *Учебный процесс* на примере специальности *Экономическая кибернетика*. Одним из важнейших компонентов учебного процесса является объект *Дисциплина*. Для того чтобы определить влияние и роль дисциплин на уровень интеллектуальной продукции Университета, эта сущность рассмотрена на уровне её экземпляров с целью анализа и выделения связей между ними.

Сама ПрО представлена с помощью графа  $G = (X, F)$ , где  $X$  — это множество конкретных дисциплин,  $F$  — связи между ними. Анализ взаимосвязей между экземплярами сущностей ПрО позволил сформировать *трёхслойную* и *пятислойную* модели учебного процесса, которые отображают учебный план при последовательном получении студентом квалификаций *Бакалавр*, *Специалист*, *Магистр* [1]. При этом все дисциплины в пределах каждой из программ в соответствии со спецификой специальности *Экономическая кибернетика* разделены на три направления: экономическое, информационное и математическое.

С использованием этой модели выделены, так называемые, *характерные* и сформированы *интегрированные* представители [1] ПрО и её подобластей — экземпляры сущности *Дисциплина*, которые легли в основу оценки соответствия студентов конкретной квалификации и, изменяя которые, можно управлять качеством интеллектуальной продукции Университета.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Малахов Є.В. Аналіз та маніпулювання інформаційними моделями предметних областей для розв'язання задач управління [текст] / Є.В. Малахов, В.І. Марущак // Труды Одесского политехнического университета: Научный и производственно-практический сборник. – Одесса, 2006. – Спецвыпуск – с. 5-10.