

ЗНАНИЕВО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНАЯ ПАРАДИГМА ОБУЧЕНИЯ

А.С. Михалёв, Ю.Г. Казеко
Минский институт управления, г. Минск, Беларусь
mihalev@miu.by

В ходе Болонского процесса традиционная «знаниевая» парадигма обучения европейским сообществом работодателей была, как известно, дополнена «деятельностной» (компетентностной) парадигмой, так что модель «идеального» выпускника вуза может быть представлена так, как это показано на рис. 1.

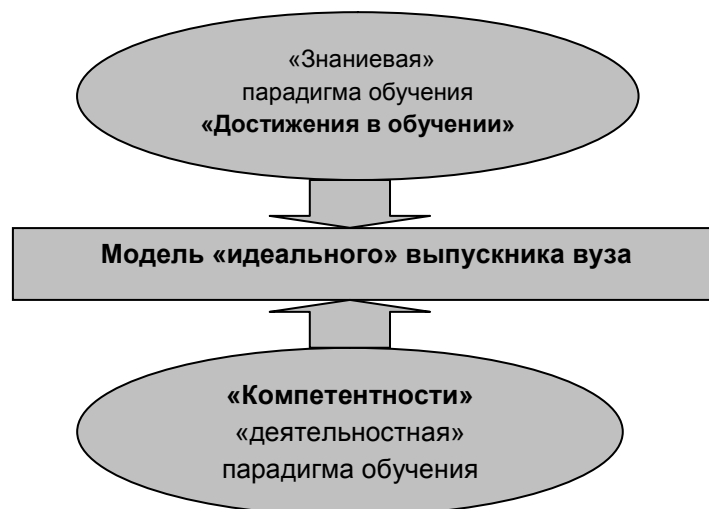


Рисунок 1 – «Знаниево-деятельностная» парадигма обучения

«Деятельностная» парадигма сформулирована впервые в истории развития европейской образовательной системы и её реализация предполагает решение совершенно новой крупномасштабной задачи формирования и оценки личностных компетенций обучающихся, лежащих вне поля их учебных достижений. Трудоёмкость этой задачи существенно усугубляется тем, что даже перечень указанных компетенций всё ещё не вполне определён, а понятийные границы между ними в ряде случаев весьма «подвижны» и «размыты». К настоящему времени в европейском академическом сообществе активно обсуждаются указанные компетенции, а их число колеблется у разных авторов от 3 до 37 (Дж. Равенн, 1984 г.).

По-видимому, в конечном итоге, в разных странах-участницах Болонского процесса и, более того, для разных специальностей будут сформированы различные наборы личностных и ключевых компетенций. Страны ЕС склоняются к тому, что компетенции должны быть сгруппированы в три крупные группы, как это показано на рис. 2.

В рабочих документах ЕС [1] в понятие «компетенция» входит несколько терминов: прирождённая склонность, одарённость, способность (как свойство личности), умения, навыки. В этих же документах компетенции отражают кодекс идеального служащего, разработанный и утверждённый сообществом европейских работодателей.

В работах российских авторов наиболее полно проблема компетентностного подхода разработана в работах И.А. Зимней [2], в которых предложены также три группы из десяти компетенций.

В связи с тем, что традиционная знаниевая парадигма обучения дополняется компетентностной (деятельностной) парадигмой, в европейском академическом сообществе всё более широкое распространение приобретает термин «портфолио».

«Фолио» [лат. in folio в лист] в переводе с латинского означает две страницы (левая и правая), имеющих один и тот же порядковый номер в бухгалтерских счётных книгах.

Таким образом, в самом простом варианте термин «портфолио» можно перевести, как «папка достижений».

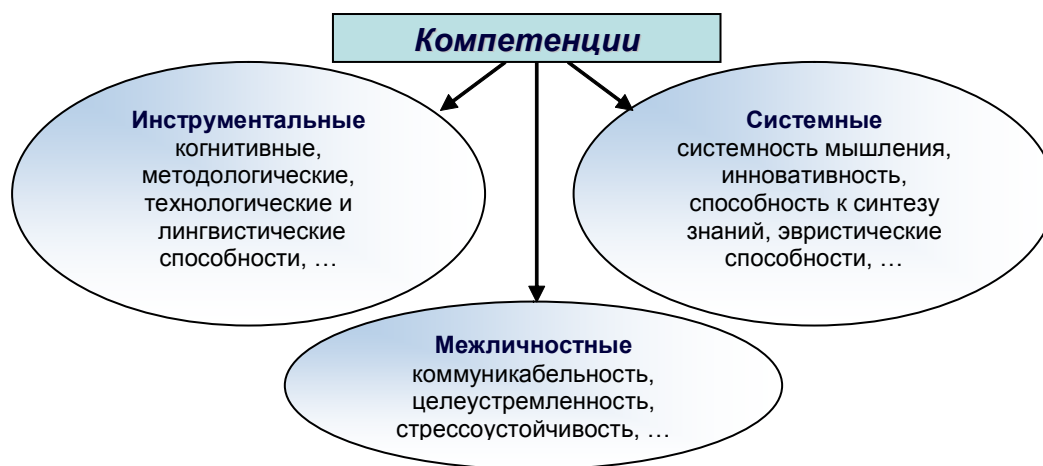


Рисунок 2 – Группы компетенций, формируемых в странах ЕС

Для реализации знаниево-деятельностной парадигмы обучения в МИУ разработан инновационный учебно-воспитательный проект «Портфолио» [3].

Особенность предложенного и развиваемого в этом проекте метода групповых самооценок состоит в том, что сама учебная группа студентов в полном составе выступает в роли экспертов, а каждый из ее членов – в качестве объекта экспертизы по некоторому множеству компетенций.

Наиболее эффективным инструментом работы экспертов является анонимное анкетирование с распределением ассортимента оценок в анкете, подчиняющимся некоторому закону (чтобы не допустить тотально уравнилельных и завышенных оценок), в связи с чем сформулирована и доказана следующая гипотеза:

Любая компетенция личности студента как элемент портфолио является случайной непрерывной величиной, распределение которой по множеству студентов в группе подчиняется нормальному (Гауссовскому) закону.

В настоящее время проект «Портфолио» находится в стадии активного внедрения – выпускникам группы 31101с УФФ по специальности «ИСИТ (в экономике)» в 2008 г. впервые в истории МИУ и белорусской высшей школы выданы наряду с традиционными выписками оценок также дополнительные выписки с оценками десяти личностных ключевых компетенций в соответствии с [2].

Литература

1. Ключевые характеристики (сайт ЕС) <http://www.bologna.msmt.cz/files/ECTSKeyFeatures.pdf>.
2. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И.А. Зимняя. – Минск: РИВШ. – 2005. С.71-85.
3. Михалёв, А.С. Формирование портфолио методом групповых самооценок: теория и эксперимент / А.С. Михалёв // Инновационные образовательные технологии. – № 1. – 2008. – С. 3–11.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЯВЛЕНИЙ ПРОВОДИМОСТИ В ПОЛУПРОВОДНИКАХ

В.И. Курмашев, М.В. Кулик, И.В. Савельев

Минский институт управления, г. Минск, Беларусь
kurm@miu.by

Цель работы – разработка компьютерных моделей явлений проводимости в полупроводниках для улучшения восприятия и усваивания данного материала и продемонстрировать перспективность использования данных моделей при изучении данных явлений.

Суть работы заключается в том, что вместо реального объекта предлагается исследование модели, реализованной на ЭВМ с применением flash-анимации. Мы реализовали интерфейс наиболее удобный для пользователя. Для этого пример программы реализован в Macromedia Flash.

Информационные технологии являются необходимым элементом современной системы образования. Поэтому вопрос состоит не в том, использовать или не использовать информационные технологии, а в том, как наиболее эффективно применять информационные технологии в учебном процессе.