

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ РАЗРАБОТКИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Трушков А.С., Гилёв А.Ю.

г. Бирск, ФГБОУ ВПО Бирский филиал БашГУ

Для всего мирового сообщества, и в частности для России, актуальной проблемой является повышение качества и эффективности образования. Одним из способов решения данной проблемы признаётся применение компетентностного подхода к представлению результатов профессионального образования. Компетентностный подход является одним из основополагающих компонентов Болонского и Копенгагенского процессов, к которым присоединилась и наша страна.

Компетентностный подход предлагает достаточно формализованную процедуру определения содержания образования по его цели – набору компетенций, формируемых у выпускника.

В связи с этим, актуальной видится разработка программного обеспечения, позволяющего автоматизировать некоторые аспекты разработки рабочих программ дисциплин (РПД) высшего профессионального образования. Разработка данного программного обеспечения ведётся нами в рамках дипломного проекта Трушкова А.С.

В соответствии с компетентностным подходом целью обучения специалиста является овладение им набором компетенций. Каждая компетенция разбивается на субкомпетенции. Формирование субкомпетенции заключается в получении опыта в некоторых видах деятельности. Опыт, в свою очередь основывается на умениях, а умения на знаниях. При этом некоторые элементы разных компетенций могут совпадать.

Разработчик общеобразовательной программы по конкретной специальности формирует структуру компетенций и разбивает элементы компетенций по дисциплинам. Таким образом к РПД предъявляется набор обязательных

требований – формирование конкретных компетенций, и субкомпетенций, получение опыта, формирование умений и приобретение знаний.

Параллельно с компетентностным подходом, при разработке РПД используется модульный подход. Модуль содержит несколько тем, каждая из которых раскрывается на занятиях нескольких видов (лекции, лабораторные и практические занятия, практика и т.п.). Именно с модулями разработки РПД будут связывать выполнение требований, см. таб. 1.

Таблица 1. Карта компетенций

Цели Модули	Компетенция 1									Компетенция 2									...
	<i>опыт</i>			<i>умения</i>			<i>знания</i>			<i>опыт</i>			<i>умения</i>			<i>знания</i>			...
	1	2		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	...
Модуль 1																			...
Модуль 2																			...
...																			...

Кроме поддержки компетентностного и модульного подходов, программное обеспечение для автоматизации разработки РПД должно выполнять и другие функции. Приведём список основных функций:

- Проверять покрытие модулями списка формируемых компетенций и их составляющих. Каждый элемент каждой компетенции должен раскрываться как минимум в одном из модулей.
- Проверять покрытие темами занятий объёма часов, выделенных на изучение дисциплины, по каждому виду занятий.
- Проверять наличие контрольных занятий, и покрытие ими формируемых компетенций.
- Проверять формальное наличие текста по пунктам, описываемых в РПД. Например, цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре общеобразовательной программы, содержание учебных модулей, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

- Выполнять пакетную обработку нескольких РПД и вывод итогового отчёта. Эта функция будет востребована на кафедрах, при проверке готовности РПД дисциплин, за которые отвечает кафедра, а также для составителей общеобразовательных программ и учебных планов по конкретным специальностям.

В идеальном случае, описываемое программное обеспечение должно быть частью большой системы документооборота учебного процесса и тесно взаимодействовать с другими её частями, в частности, с подсистемой автоматизации разработки учебных планов и общеобразовательных программ. Но, в силу ограниченности ресурсов, планируется реализовать данное программное обеспечение в виде независимого однопользовательского приложения.

Входные данные принимаются в виде XML файлов или из внешней реляционной СУБД. Хранение готовых РПД осуществляется в локальной базе данных. Сохранённые РПД и генерируемые отчёты могут быть экспортированы в документы формата ODF.

Приложение разрабатывается на платформе Microsoft.NET, ОС Ms.Windows, на языке Си Шарп. В качестве локальной СУБД используется SQLite.

На данный момент приложение находится на стадии разработки внутренних версий. Выпуск готового продукта планируется в конце июня 2015 года.

Литература

1. Борисова Н.В., Кузов В.Б. Технологизация проектирования и методического обеспечения компетентностно-ориентированных учебных программ дисциплин \ модулей, практик в составе ООП ВПО нового поколения». – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2010. 52 с.

2. ФГОС ВО 3-го поколения по направлению подготовки «Прикладная информатика». URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/090303.pdf> (дата обращения: 05.04.2015)