

УДК 519.6:004

АВТОМАТИЗАЦИЯ СОПРОВОЖДЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ

В. А. ШИРОЧЕНКО, Р. В. КОЛЕСНЕВ, Е. Д. МАСАНИН

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Организация и проведение образовательного процесса требует целенаправленных совместных усилий руководящих структур вуза, профессорско-преподавательского состава и обслуживающего персонала. От того насколько адекватно и динамично вуз реагирует на запрос специалистов со стороны производства зависит в значительной степени развитие промышленного потенциала региона, для которого ведется подготовка кадров. С другой стороны, от своевременности и качества открываемых специальностей зависит спрос на специалистов и, следовательно, на экономические показатели вуза.

Основным документом, регламентирующим образовательный процесс, является учебный план специальности, который разрабатывается в вузе на основе соответствующего образовательного стандарта. Для его разработки целесообразно применять современный математический аппарат с использованием информационных технологий. Необходимость такого подхода очевидна, т. к. их применение позволило бы вузам более оперативно и качественно создавать собственные учебные планы и повысить обоснованность их параметров.

На следующем этапе осуществляется подготовка учебно-методической документации, необходимой для проведения образовательного процесса. Автоматизация такой работы сегодня в полном объеме видится весьма затруднительной. Однако в силу наличия в учебном плане множества дисциплин, дополняющих и развивающих знания в однотипных областях знаний, и участия в создании учебных программ большого количества специалистов целесообразно обеспечить их согласованную работу. Это возможно на основе создания многопользовательской среды разработки, которая обеспечивала бы совместную работу специалистов над единым проектом с централизованным управлением. Такой подход обеспечит возможность объединения специалистов в единую команду, повысит уровень управления проектом и обеспечит оперативность и более высокое качество создаваемой документации.

После разработки и утверждения всей необходимой учебно-методической документации приступают к реализации образовательной программы. Рассчитывается объем учебной нагрузки, осуществляется ее распределение между

преподавателями, формируется информация к составлению расписания занятий и разрабатывается расписание занятий для всего вуза. Данная работа носит хорошо формализованный характер и может быть в значительном объеме автоматизирована. Следует только отметить, что работу по расчету нагрузки профессорско-преподавательского состава целесообразно осуществлять из методического центра на основе единых подходов с учетом специфики работы различных кафедр. Работа же по распределению нагрузки между преподавателями должна выполняться непосредственно на кафедре с использованием специального программного обеспечения.

В ходе проведения образовательного процесса преподаватель ежемесячно предоставляет отчет о количестве проведенных занятий различного вида и других учебных мероприятий в соответствии с запланированной ему учебной нагрузкой заведующим кафедрой. Для этих целей используется индивидуальный план преподавателя, который он ведет в течение учебного года. Его заполнение осуществляется на основе специального преподавательского журнала, в котором предусмотрено формирование по каждой учебной дисциплине контрольной информации на основе списков студентов соответствующих учебных групп.

Контроль процесса проведения учебных занятий и отслеживание его результативности целесообразно автоматизировать с помощью специального программного обеспечения. Такую программу целесообразно строить на основе веб-технологий для функционирования на смартфоне или планшете преподавателя. С ее помощью по информации о закрепленных за преподавателем дисциплинах и с использованием вузовского расписания занятий должно быть построено индивидуальное расписание преподавателя и определен круг студентов, с которыми он должен работать на занятиях.

Интерфейс программы по своему виду может соответствовать рабочему журналу преподавателя, иметь несколько страниц, соответствующих закрепленным за ним видам занятий, иметь возможность регистрировать присутствие студентов на занятиях и результативность их обучения на каждом завершенном этапе. Вся занесенная информация должна храниться на сервере, на ее основе должен формироваться отчет преподавателя о выполнении им ежемесячной нагрузки и подводиться семестровые и годовые итоги. На основе информации о результатах выполнения учебного плана деканаты могут осуществлять допуск студентов к итоговым испытаниям и формировать соответствующие ведомости.

Выполненный анализ может быть использован при создании стратегии цифровизации образовательного процесса в вузе, на основе которой необходимо создавать соответствующую программную систему. На сегодняшний день некоторые из необходимых модулей такой системы созданы и проходят апробацию, а другие находятся на стадии разработки и макетного моделирования.