

3. экспертная система позволяет существенно сократить временной интервал тестирования за счет адаптации к уровню знаний учащегося во время тестирования;
4. надежность и валидность тестов определяется качеством тестовых заданий и не зависит от схемы тестирования.

Литература

1. Андреев А.Б., Акимов А.В., Усачев Ю.Е. Экспертная система анализа знаний «Эксперт-ТС». // rector@pti.ac.ru.
2. Андреев А.Б., Усачев Ю.Е. Экспертная система анализа знаний как инструмент контроля усвоения зачетных единиц. // andreev@pti.ac.ru.

Ширева С.Н.

АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТА УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В ВУЗЕ

shireva@mail.ru

*ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»
(РГППУ)*

г. Екатеринбург

Компьютерные технологии широко используются во всех сферах деятельности человека. Сейчас постоянно говорят об электронном документообороте, но по-прежнему во многих областях основным инструментом остается бумага и ручка. Как это не печально, это относится и к деятельности преподавателя вуза, когда стоит вопрос о подведении итогов нагрузки преподавателя за семестр или за год.

Рассмотрим этапы, связанные с распределением нагрузки.

1. Подсчет общей планируемой нагрузки кафедры в начале года. Этой нагрузкой занимается учебный отдел вуза.

Процесс подсчета нагрузки в большинстве вузов давно уже автоматизирован, и результаты его выдаются на кафедры в виде электронных документов созданных, например, в формате MS Excel или MS Access.

2. Распределение нагрузки по преподавателям на кафедре. Распределением нагрузки на кафедре занимается ученый секретарь кафедры.

Этот процесс достаточно сложно автоматизировать, так как у каждой кафедры имеется свой специфика. Например, преподаватели кафедры ведут общие дисциплины в вузе (математика, иностранный язык и т.д.) или каждый преподаватель кафедры ведет свою, специальную дисциплину. Очевидно, что в этом случае принципы распределения нагрузки разные и это необходимо учитывать при автоматизации распределения. В результате, в большинстве вузов этот этап распределения нагрузки не автоматизирован. Какой то элемент автоматизации можно получить, если распределять нагрузку с помощью таблиц MS Excel. В этом случае преподаватель получает индивидуальную нагрузку в виде файла в Excel.

3. Заполнение индивидуального плана. Заполнением индивидуального плана занимается каждый преподаватель.

На основе индивидуальной нагрузки заполняется индивидуальный план каждого преподавателя. Преподаватели работают с этим планом в начале учебного года, подводят итоги в конце каждого месяца и в конце каждого семестра. Эта работа достаточно утомительна и требует много времени. Самый простой выход – это заполнять индивидуальный план с помощью программы Excel.

Всем известно, что многие бланки сейчас создаются в приложении Excel. Индивидуальный план в Excel так же достаточно легко подогнать под его бумажный вариант. В это план можно легко добавить формулы для подсчета итоговой нагрузки в конце месяца и в конце семестра. Если итоговую нагрузку надо распределять по нескольким направлениям: очная/заочная, бюджетная/внебюджетная, можно добавить вспомогательную информацию за пределами области печати и учитывать эти категории при подведении итогов. Автоматизация работы на этом этапе выполняется за счет возможностей Excel. Достаточно только правильно создать структуру таблицы и использовать логические функции Excel. Можно также создать макрос, который распределит данные индивидуальной нагрузки за год по каждому месяцу индивидуального плана. Заполнение электронного индивидуального плана позволит автоматизировать следующий этап.

4. По заполненным индивидуальным планам в конце каждого семестра подводится итоговая нагрузка по кафедре за семестр. Эту работу выполняет ученый секретарь кафедры. Если индивидуальные планы созданы в Excel и имеют одинаковую структуру можно создать небольшой макрос в VBA, который собрал бы все индивидуальные планы вместе и подсчитал бы итоговую нагрузку по кафедре.

Из перечисленных этапов только первым этапом занимается специальное подразделение вуза, и для этого этапа разработаны специальные программы. Начиная со второго этапа, каждая кафедра решает свои проблемы самостоятельно. При этом преподаватель тратит много времени на рутинную работу. Проблемы третьего и четвертого этапов легко решаются. На каждой кафедре сейчас имеется компьютер,

на котором установлено приложение Excel. Достаточно получить любому программисту из отдела программирования разработать шаблон индивидуального плана для данного вуза, чтобы существенно сократить работу по заполнению индивидуального плана преподавателя. Если в дальнейшем автоматизировать первоначальное заполнение индивидуального плана и подведение итогов за семестр, это существенно сократит время в начале и конце семестра при подведении итогов, как для преподавателя так и для ученого секретаря кафедры.