

*С.И. Тормасин**

УПРАВЛЕНИЕ ТРУДОЗАТРАТАМИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В ПРОЦЕССЕ ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В связи с переходом на новые образовательные программы, предполагающие использование кредитно-модульной системы обучения, обострилась проблема оперативности и динамичности планирования учебной деятельности профессорско-преподавательского состава (ППС) и ее эффективного управления в частности. Это касается, в первую очередь, распределения учебной аудиторной нагрузки среди преподавателей кафедры, когда приходится учитывать:

- ограничения по объему годовой нагрузки;
- график учебного процесса;
- качественный состав ППС кафедры и соответствующие ограничения по «профессорской» и «ассистентской» нагрузке;
- возможность корректировки расписания занятий, связанной как с изменениями в учебном плане, так и с изменениями должностных обязанностей преподавателей, графика их работы;
- уровень квалификации преподавателей в различных учебных курсах (дисциплинах), закрепленных за кафедрами;
- необходимый уровень наглядности и доступности реестра закрепления учебных дисциплин за преподавателями кафедры.

В соответствии с этими задачами разработаны прикладные программы для ЭВМ (макросы) на основе средства программирования Visual Basic for Applications (VBA). Выбор средства определяется:

- 1) доступностью компонента VBA (входит в широко распространенный пакет программ Microsoft Office);
- 2) удобством использования функций для обработки данных электронных таблиц Microsoft Excel (компонента Microsoft Office), в форме которых предоставляются исходные данные для распределения и расчета учебной аудиторной нагрузки ППС кафедры;
- 3) минимальной модификацией кода прикладных программ для обеспечения их функционирования на различных версиях Microsoft Excel.

* Работа выполнена под руководством д-ра пед. наук, проф. ГОУ ВПО ТГТУ Н.П. Пучкова и канд. техн. наук, доц. ГОУ ВПО ТГТУ» В.А. Попова.

За основу процесса распределения нагрузки выбирается редактирование электронных таблиц, предоставляемых учебно-методическим управлением кафедре, позволяющее осуществить привязку преподавателя к определенной дисциплине, группе, потоку, семестру.

Для описания ограничений по «профессорской» и «ассистентской» нагрузке формируется таблица в отдельной электронной книге.

Результатом работы настоящих макросов является новая книга Microsoft Excel, содержащая листы:

1) по одному на каждого сотрудника кафедры, читающего лекции и/или ведущего практические занятия. На листе располагаются результаты расчета учебной нагрузки за осенний (нечетный) и весенний (четный) семестры, представленные в виде таблиц.

2) «Сводная», содержащий сводную таблицу объема учебной нагрузки ППС кафедры (рис. 1).

Для полученных результатов возможна ручная корректировка с автоматическим перерасчетом учебной нагрузки.

Разработанные макросы расчета учебной нагрузки сопровождаются подробным руководством пользователя, тестовыми примерами, шаблонами. Макросы успешно прошли тестовые испытания на кафедре «Высшая математика» и активно используются в настоящее время.

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2	Осенний семестр (неч)			Весенний семестр (чётн)					
3									
4	Ст.	Ф.И.О.	Недельн.	Семестр неч	Недельн.	Семестр чётн	ГОДОВАЯ	Средн.	Дельта
5	1,25	Иванов И.И.		369,73		352,51	722,24	687,79	34,45
6	0,5	Петров П.П.		104		115,6	219,6	275,12	-55,52
7	1	Сидоров С.С.		241,855		329,45	571,305	550,23	21,07
8	2,75		0	715,585	0	797,56	1513,145		0,00
9									
10									
11	Неч Сем всего часов		715,6		Чётн Сем всего часов		797,6		
12	1 ставка		260,2		1 ставка		290,0		
13	1,25 ставки		325,3		1,25 ставки		362,5		
14	0,25 ставки		65,1		0,25 ставки		72,5		
15	0,5 ставки		130,1		0,5 ставки		145,0		
16									
17									
18			Всего часов за год		1513,1				
19			1 ставка		550,23				
20			1,25 ставки		687,8				
21			0,25 ставки		137,6				
22			0,5 ставки		275,1				
23			НЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА						

Рис. 1. Выходные данные – сводная таблица

Настоящую разработку можно использовать в качестве объекта проектирования в учебном комплексном проектировании [1] для формирования интегрированной информационно-математической компетентности выпускников вуза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пучков, Н.П. Учебное комплексное проектирование в процессе подготовки инженеров в области автоматизированных систем как технология формирования их компетентности (на примере специальности САПР) / Н.П. Пучков, С.И. Тормасин // Материалы XXI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании», 28–29 июня 2010 г., Троицк / ред. группа : М.Ю. Алексеев [и др.]. – Троицк, 2010. – С. 190 – 192.

Кафедра «Высшая математика» ГОУ ВПО ТГТУ