

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ МОНИТОРИНГ И РАЗРАБОТКА УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Невзорова В.И., Гонтарева М.Н.

E-mail: resc@aaanet.ru

ГОУ СПО "Ростовский государственный колледж информатизации и управления", г. Ростов-на-Дону

Аннотация. В статье описан опыт разработки рабочих учебных планов на основе собственных программных продуктов.

The monitoring automational and the elaboration working and educational plans of the middle professional education

Nevzorova V.I., Gontareva M.N.

Abstract. At this article is described an experience of working and educational plans on the basis of own program's products.

Разработка учебных планов в ОУ СПО – трудоемкий процесс, требующий соблюдения норм Государственного образовательного стандарта СПО, выполнения требований нормативных документов и следования документам, носящих рекомендательный характер:

1. Постановление Правительства РФ от 03.03.2001 г. N 160 "Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении)" (С изменениями в соответствии с постановлениями Правительства РФ от 23.12.2002 №919 и от 31.03.2003 № 175)
2. Письмо МО РФ от 05.04.1999 г. No 15-52-59 ин/16-13 "Рекомендации по организации промежуточной аттестации студентов в образовательных учреждениях среднего профессионального образования"
3. Письмо МО РФ от 19.06.2001 No 18-52-691/ ин 18-15 "Рекомендации по разработке государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальностям среднего профессионального образования базового уровня"
4. Приказ Минобразования России от 02.07.2001 No 2572 "Об утверждении государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования - Классификатора специальностей среднего профессионального образования"
5. Письмо Министерства образования РФ от 01.02.2002 г. "О порядке обеспечения государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальностям среднего профессионального образования".
6. Письмо Министерства образования РФ от 19.03.2002 г. "О рекомендациях по реализации среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях СПО".
7. Государственные образовательные стандарты специальностей среднего профессионального образования нового поколения, введенные в действие 01.09.2002 г.
8. Письмо Минобразования РФ от 31.05.2002 № 18-52-1145 ин/18-15 "Об условиях применения нового поколения Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования"
9. "О рекомендациях по разработке рабочих учебных планов и рабочих программ учебных дисциплин по специальностям среднего профессионального образования (для очной формы обучения)". Письмо Управления учебных заведений среднего профессионального образования Минобразования России от 24.06.97 № 12-52-91 ин/12-23.
10. «О рекомендациях по разработке рабочих учебных планов по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения по специальностям среднего профессионального образования». Письмо Управления учебных заведений среднего профессионального образования Минобразования России от 24.06.97 № 12-52-89 ин/12-23.

Учебный план лежит в основе любой педагогической системы, определяя качество ее функционирования и, профессионально разработанный, обеспечивает безукоризненное выполнение государственного образовательного стандарта, а также системный подход к распределению педагогической нагрузки, создаст условия для разработки оптимального расписания учебных занятий. При разработке рабочего учебного плана очень важно совместить процесс его разработки с процессом одновременного контроля всех нормативов и выполнения рекомендаций.

Разработка учебного плана, как правило, носит циклический характер, при чем на каждом шаге необходима как стратегическая так и тактическая его оптимизация. Такой подход к разработке учебного плана может быть обеспечен только путем использования информационных технологий, предоставляющих возможность автоматического отслеживания как текущего состояния так и окончательного результата разработки учебного плана. Так как в основе учебного плана лежат простые арифметические и логические операции, то самым удобным, простым и доступным инструментом, на наш взгляд, является динамическая электронная таблица Excel. Мы предлагаем простой подход, в основе которого лежит разработанная электронная таблица, состоящая из четырех листов:

1. 1-й лист - титульный, содержит все необходимые разделы и соответствует предъявляемым требованиям.
2. 2-ой лист - оборотная сторона учебного плана
3. 3-ий лист - является дополнительным, в котором и осуществляется текущий контроль нормативов. Он получен путем копирования 1-го листа с сохранением всех связей и формул. В полученную скопированную таблицу вводятся дополнительные столбцы, куда заносятся нормативные данные с ГОС СПО.
4. 4-ый лист - содержит результаты мониторинга, представленные дополнительными таблицами, данные которых получают аналитическим путем.

Таким образом, в каждой ячейке электронной таблицы учебного плана заложена формула: на первом листе автоматически вычисляется:

1. исходя их количества недель каждого семестра и количества часов в неделю - обязательная учебная нагрузка;
2. подсчитывается, исходя из рекомендуемой нормы 29-32%, самостоятельная нагрузка;
3. подсчитывается максимальная нагрузка;
4. закладывается формула для подсчета итоговых сумм по каждому циклу;
5. автоматически контролируется недельная нагрузка, максимальная нагрузка;
6. на основе заложенного количества недель всех семестров и автоматически перенесенных с оборотной стороны количества недель всех видов практик, проверяется общее количество недель на соответствие ГОС СПО;
7. автоматически осуществляется подсчет количества экзаменов, курсовых проектов, контрольных работ, зачетов по каждому семестру;
8. кроме того, на этом листе производится мониторинг сводных данных по бюджету времени учебного плана (рис.1);

на 3-м листе:

1. осуществляется контроль часов на соответствие ГОС СПО и в параллельных столбцах идет процентный сравнительный анализ и комментирующие пояснения;
2. установлены фильтры, с помощью которых можно быстро выделить предметы, по которым зафиксированы критические показатели;

4-й лист (рис.2) является обобщающим. Его таблицы формируются автоматически из учетного плана. Здесь отслеживается:

1. выполнение федерального компонента;
2. распределение часов национально-регионального компонента, часов, отводимых на специализацию;
3. распределение часов компонента образовательного учреждения;
4. контроль недельной и максимальной нагрузки;
5. контроль охвата учебных дисциплин промежуточной аттестацией в форме экзамена;
6. контроль охвата учебных дисциплин предусмотренными формами промежуточной аттестации;
7. контроль количества экзаменов и зачетов в каждом учебном году.

Такой пошаговый мониторинг в циклическом процессе разработки обеспечивает:

1. проектирование учебного плана «сверху вниз»;
2. защиту от ошибок;
3. читабельность;
4. простоту модификации;

5. легкость внесения изменений;
6. значительное уменьшение трудоемкости и времени разработки.

Предлагаемая электронная таблица имеет практически неограниченный запас на развитие, т. е. процесс контроля можно расширить путем ввода в электронную таблицу учебного плана математических формул или подключения макросов.

Корректно разработанные рабочие учебные планы образуют базу данных для Автоматизированной системы управления образовательным процессом, разработанной в колледже (АСУОП). Программное обеспечение АСУОП реализует распределение учебной нагрузки преподавателей, расписание учебных занятий, заполнение форм учета нагрузки студентов и преподавателей (формы 2, 3) и другие функции, обеспечивающие оперативный контроль за ходом образовательного процесса и его бесперебойное функционирование. Сайт колледжа - WWW.RGKIU.RU).

НАПРАВЛЕНИЯ МОНИТОРИНГА РАБОЧИХ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ¹.

РИС. 1

1. Мониторинг сводных данных по бюджету времени (в неделях) учебного плана по ГОС СПО специальности 230105

Курсы	Теоретич. обучение		Промеж. аттест. нед.	Производ (проф) практика и подгот. к ит. гос. атт. нед.				Итоговая гос. атт. неделя	Каникулы, неделя	Резерв	всего, неделя
	неделя	часов		для получ. первич. навыков (учебная)	по профилю спец. (технологическая)	преддипломная (квалиф. стажир)	подготовка к итоговой гос. атт.				
I	39	1404	2,5	0	0	0	0	0	11		52,5
II	28	1008	3,5	10	0	0	0	0	10,5		52
III	30	1080	3,5	0	8	0	0	0	10,5		52
IV	25	900	3	0	0	9	2	2	2		43
ГОС СПО	83,00	2988,00	5	10,00	8,00	9,00	2,00	2,00	23,00	5,00	147
АНАЛИЗ	N	N	N плюс резерв	N			N		N		N

Анализа произведен без учета 1-го курса

РИС. 2

2. Контроль часов ТО, выполнения федерального компонента, распределение часов регионального компонента

	АНАЛИЗ			Комментарии	Вып.
	ФАКТ	ГОС СПО	ОТКЛ.		
Теорет. Обучение	2988	2988	0	Проверка нормы часов ТО	100%
НРК в ФК	77	150	-73	Часы НРК в ФК	
ДВ	323	250	73	Часы НРК в компоненте ОУ	400%
Резерв	180	180	0	5 нед. - пром. атт.	
ФК в т.ч. НРК	2665	2588	77	Доля НРК в ФК	3%
Проверка ТО	2988	2988	0	Двойной контроль часов ТО	100%

3. Контроль промежуточной аттестации

Количество дисциплин, выносимых на промежуточную аттестацию	Общее количество учебных дисциплин	% охвата промеж. Аттест.	Рекомендовано	Отклонение
24	54	44%	60%	16%

¹ Таблицы представлены в Авторском варианте

по учебным годам - экзамены						по учебным годам - зачеты					
1		2		3		1		2		3	
6	N	6	N	6	N	6	N	6	N	6	N
% охвата учебных дисциплин завершающей формой контроля											
Общее кол. дисциплин		Всего охвачено				%		Отклонение			
54		54				100%		0			

4. Контроль нагрузки студента.

Недельная нагрузка по семестрам						Самостоятельная работа студентов				
1	2	3	4	5	6	Максимальная	Самостоятельная	Обязательная	% самостоятельной	Отклонение
N	N	N	N	N	N					
Максимальная нагрузка по семестрам						5713	1317	4392	30%	N
2	3	4	5	6						
N										