

– иметь возможность для индивидуализации обучения (углубленная проработка учебного материала, изучение его, при необходимости, в ускоренном режиме).

– Использование информационных технологий в учебно-методическом процессе дает возможность преподавателю:

– за счет визуализации учебной информации и включения в нее игровых ситуаций на компьютере, максимально приближенных к реальной профессиональной деятельности, усилить мотивацию изучения дисциплины, стимулировать интерес студента к творческому осмыслению вопросов и принятию нестандартных решений;

– отработать со студентом все уровни усвоения учебного материала от репродуктивного до продуктивного, включая творческий и исследовательский;

– осуществлять систематический контроль за качеством приобретаемых знаний, умений, навыков и корректировать деятельность студента по усвоению курса;

– посредством организации обратной связи с обучаемыми находить резервы для реализации творческого потенциала студента, совершенствуя при этом свою преподавательскую деятельность.

Литература:

1. Абдеев О.Ф. Философия информационной цивилизации. – М.: ВЛАДОС, 1994. – 336 с.: 58 ил.

2. Андреев А.А. Дидактические основы дистанционного обучения. <http://www.iet.mesi.ru/br/ogl-b.htm>.

3. Попков В.А., Коржуев А.В. Дидактика высшей школы: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 136 с.

УДК 681.3

Песляк В. И, канд. техн. наук, доцент, Крошинская Л. И., доцент, БИП, г. Минск

ПРОГРАММЫ РАСЧЕТА УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ

Программа расчета учебной нагрузки предназначена для автоматизированного распределения учебной нагрузки по кафедрам (фа-

культетам) государственного или негосударственного высшего учебного заведения, а также вуза, в котором имеются смешанные (госбюджетные и платные) условия обучения. По результатам распределения нагрузки определяется штатное расписание профессорско-преподавательского состава учебных подразделений (ППС).

Программа позволяет:

- создавать и дополнять список кафедр (факультетов) вуза и устанавливать для них индивидуальные коэффициенты, учитывающие сложность работ кафедры и влияющие на расчет штатного расписания ППС учебного подразделения;
- создавать и дополнять список всех предметов, изучаемых по всем специальностям, а также список всех специальностей (специализаций) вуза, причем имеется возможность учесть учебную нагрузку подразделения по работе с аспирантами и приему вступительных экзаменов. При составлении списка указывается также и форма обучения (очная, заочная, вечерняя, второе образование и др.);
- вводить, хранить, редактировать, копировать и печатать учебные планы по всем специализациям (специальностям);
- закреплять предметы, изучаемые по каждой специализации, за кафедрами;
- вводить, хранить и редактировать данные по контингенту студентов;
- вводить, хранить, и редактировать данные по защите дипломных работ (проектов), приему государственных экзаменов, руководству аспирантами, приему вступительных экзаменов и закреплять эти работы за кафедрами;
- формировать справочник удельных коэффициентов для расчета нагрузки по консультированию, проверке письменных работ абитуриентов и др.;
- рассчитывать учебную нагрузку как на выбранное учебное подразделение (с указанием наименований дисциплин, специализаций, контингента, видов работ и др.), так и сразу на все подразделения с расчетом суммарной нагрузки по вузу;
- рассчитывать штатное расписание вуза по ППС двумя методами: по числу преподавательских ставок в вузе; по средней

нагрузке на преподавателя. При этом учитывается сложность работ, выполняемых учебным подразделением.

Работа с программой начинается с ввода списка учебных подразделений вуза, списка изучаемых дисциплин, перечня специальностей (специализаций) с указанием формы обучения. Эти списки вводятся только один раз и затем лишь корректируются по мере необходимости. С помощью этих списков составляется учебный план по каждой из специализаций с минимумом ручного ввода информации. Так, например, название дисциплины, код кафедры, номер семестра, формы контроля, название специализации и др., выбираются из ранее сформированных списков, а не вводятся вручную. Такой же принцип используется при вводе контингента, создании справочника удельных коэффициентов для расчета нагрузки по отдельным видам работ и в других случаях. Иными словами – единожды созданные списки позволяют в дальнейшем свести к минимуму ручной ввод информации и избежать ошибок, которые неизбежно при этом возникают.

Программа снабжена хорошо развитой справочной системой, выполненной в духе Windows и содержащей подробное изложение приемов работы с программой и описание путей разрешения вопросов, которые могут возникнуть при ее эксплуатации.

После ввода исходных данных возможен расчет нагрузки на подразделение по всем видам работ и дисциплинам учебного плана, закрепленным за ним. При анализе нагрузки всех подразделений и расчете общей нагрузки по вузу используется специальная форма, содержащая общую нагрузку каждого подразделения и суммарную нагрузку вуза. В форме запрашивается расчетный учебный год и выводятся соответствующие коды кафедр, а также их названия. На основе расчета учебной нагрузки программа может рассчитать и штатное расписание ППС.

При этом возможны два подхода: расчет по заданному количеству преподавательских ставок или по заданной нагрузке на преподавателя. Первый подход чаще используется в госбюджетных учебных заведениях, а второй – в коммерческих.

При переходе к расчетам выводится диалоговое окно, в котором можно выбрать нужную расчетную операцию (расчет нагрузки по кафедре, общий расчет или расчет штатного расписания).

Поскольку программа содержит много сокращенных названий, она снабжена специальными кнопками, позволяющими просмотреть расшифровку принятых сокращений. Во всех рабочих окнах имеются специальные кнопки для выполнения операции поиска по различным критериям.

Распределение учебной нагрузки по преподавателям кафедры

Программа распределения нагрузки предназначена для полуавтоматического распределения учебной нагрузки по преподавателям кафедры высшего учебного заведения.

Исходными данными для программы распределения нагрузки являются результаты расчета учебной нагрузки по высшему учебному заведению в целом. Этот расчет содержит наименование дисциплин, специализаций, условий и форм обучения, расписание по видам занятий и другие данные, необходимые как для кафедр вуза, так и для кадровых служб, определяющих штатное расписание учебного заведения.

Данная программа является продолжением программы расчета нагрузки по вузу и тесно с ней связана, поэтому она может использоваться только совместно с последней, обеспечивая при этом простоту и удобство работы, контроль и исключая повторный ввод данных.

Технически данные для распределения нагрузки переносятся на кафедральный компьютер либо с помощью специальной дискеты, либо просто присоединяются к нему по компьютерной сети. Программа имеет в меню специальные команды для изготовления этой дискеты (Дискета...), подключения к компьютеру учебного отдела (Связь с таблицами) и импорта данных с дискеты или другого источника (Импорт...). Дискета содержит специальный файл, в который включен код кафедры, что исключает возможность записи в него случайных, посторонних или произвольных данных с расчетом нагрузки. Итак, начиная работу с программой, необходимо сначала импортировать данные нагрузки кафедры на свой компьютер с помощью дискеты или другого источника, либо подключиться к источнику через сеть. Надо иметь в виду, что если сетевое соединение не установлено или компьютер на другом конце

линии выключен, то и обработка данных невозможна, поэтому предпочтение рекомендуется отдавать дискете.

Программа позволяет сформировать список преподавателей кафедры с указанием фамилий, должностей, степеней и званий, а также плановой нагрузки. Поля с фамилией преподавателя и его плановой нагрузкой являются обязательными для заполнения, а остальные – справочные. Имея список преподавателей, можно посчитать плановую нагрузку на каждого из них с учетом повышающих или понижающих должностных коэффициентов. Для этого нажмите соответствующую кнопку сверху формы. В открывшемся окне введите нагрузку, полученную в учебном отделе, в поле «Нагрузка кафедры», затем заполните все без исключения поля с указанием количества ставок по должностям и соответствующих этим должностям коэффициентов. Если некоторых должностей нет на кафедре, то во все доступные поля этих должностей введите нули, иначе расчет не будет проводиться. Когда заполните все необходимые для расчета поля, нажмите кнопку «Расчет». В результате посчитается нагрузка на ставку по каждой должности, нагрузка по всем ставкам каждой должности и нагрузка по кафедре. Перейдите в форму списка преподавателей и введите рассчитанную нагрузку в строку каждого преподавателя с подходящей должностью и закройте формы. Данные в форме расчета плановой нагрузки представляют собой динамический набор и не сохраняются в базе данных, а существуют только, пока форма открыта на экране. Данные же формы списка преподавателей сохраняются в базе данных. По этой причине, при повторном открытии форм, одна из них оказывается пустой и готова для новых расчетов, а вторая отображает все ранее введенные в нее данные по преподавателям. Эти данные используются впоследствии при контроле учебной нагрузки, закрепляемой за преподавателем.

Команды меню программы позволяют просмотреть и отпечатать отчеты с результатами распределения нагрузки по преподавателям. Команда *Преподаватель* выводит отчет о нагрузке только текущего преподавателя, а команда *Общая* – отчет о нагрузке всех преподавателей. Команда *Остаток* открывает отчет с нераспределенной нагрузкой, в котором содержится вся информация о предметах, часы по которым распределены не полностью. Если после просмотра надо напечатать отчет, выполните команду *Печать*

из меню *Файл*. Команды меню большей частью дублируются на кнопочной панели, но некоторые команды могут быть выполнены только с этой панели. К ним относятся команды отключения/включения сообщений и очистки всей базы данных.

О других возможностях программы и приемах работы с ней можно узнать из справочной системы, встроенной в программу.

Все программы работают на ПЭВМ с объемом оперативной памяти не менее 16 Мб под управлением операционной системы Windows 9x/ХТ/2000 или NT. Необходимо, чтобы на компьютере была установлена СУБД Access 97 или ее более новая версия. Используемый принтер должен иметь возможность печатать вдоль длинной стороны листа.

УДК 681.3

Прищепов М. А., докт. техн. наук, доцент, Степанцов В. П., канд. техн. наук, доцент, Сапун О. Л., канд. пед. наук, доцент, Дорошко Н. В., ст. преподаватель, УО «БГАТУ», г. Минск

ЕВРОПЕЙСКАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ ЭКОНОМИКО-УПРАВЛЕНЧЕСКИМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ НА ПРИМЕРЕ УНИВЕРСИТЕТА FONTYS, НИДЕРЛАНДЫ

Министры образования 29 европейских стран, в том числе и Нидерландов, подписали 19 июня 1999 года Болонское соглашение, названное так по месту его подписания.

Болонское соглашение ставит конкретные задачи: создать в течение 10 лет единую европейскую систему образования для достижения главной цели – принятия понятных, взаимопризнаваемых квалификационных стандартов. Вводимая единая система высшего образования будет состоять из двух циклов: незаконченное высшее образование с титулом «бакалавр» (bachelor) продолжительностью минимум 3 года и квалификацией, годной как для рынка труда, так и для продолжения образования, и законченное высшее образование с титулами «магистр» (master) и/или «доктор» (doctor).

Для высших учебных заведений Нидерландов подобные перемены означают серьезный переворот. Однако результат будет иметь много положительных моментов. Во-первых, признание нидерландских дипломов в Европе не будет проблематичным, что иногда име-