

ЛИТЕРАТУРА

1. Позняк, Ю. В. Возможности системы Moodle и актуальность ее применения в сфере образования / Ю. В. Позняк, А. С. Гаркун, А. А. Царева // Инновационные технологии в образовании, науке и производстве : материалы Респ. науч.-практ. конф., Минск, 6–7 дек. 2007 г.

РЕИНЖИНИРИНГ ПРЕПОДАВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВУЗЕ

О. Л. Сапун, А. И. Бородина, Л. И. Крошинская

*Белорусский государственный экономический университет
Минск, Беларусь
E-Mail: gala-36@mail.ru*

Рассматривается вопрос реинжиниринга обучения компьютерным информационным технологиям в связи с переходом на новые типовые программы в вузе и возросшим уровнем компьютерной подготовки школьников.

Ключевые слова: компьютерные информационные технологии, реинжиниринг обучения.

1. ОБЩИЙ ПОДХОД

В связи с переходом вузов на новые учебные планы по дисциплине «Компьютерные информационные технологии», заменой экзаменов на зачет (для первой части курса), заменой контрольных работ тестированием встает вопрос о необходимости реинжиниринга методики преподавания этой дисциплине. Авторы предлагаемого подхода – преподаватели Белорусского экономического университета, Белорусского государственного аграрно-технического университета и белорусского института правоведения – полагают, что их опыт окажется полезным и педагогам других вузов.

1. Заочное обучение. Как известно, при заочном обучении предполагается, что большую часть учебного материала студенты должны осваивать самостоятельно. Для этого издаются учебники и учебные пособия, кроме того, на кафедре готовятся пособия, ориентированные на заочную форму обучения. Однако процесс самостоятельной работы не должен быть «свободным плаванием» – он должен постоянно контролироваться преподавателем. Частично эти функции реализовывались при выполнении контрольных работ. Но при замене контрольных работ тестированием руководство и контроль самостоятельной работой значительно ослабились.

Внедрение тестов, хоть по своей сути и является прогрессивным явлением, но у студентов заочной формы обучения, лишенных постоянных лабораторных занятий с преподавателем

лем, оно выхолащивает логическую цельность дисциплины. У студентов формируются отрывчатые, фрагментарные знания и отсутствует единое, цельное представление о дисциплине.

Учитывая эту ситуацию, предлагается по дисциплине «Компьютерные информационные технологии» (часть 1) ввести для заочной формы обучения индивидуальное задание для самостоятельной работы, выполняющее функцию учебного проекта, охватывающее работу с основными изучаемыми в курсе программными продуктами: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, архиваторы, сеть Интернет. Для этого автором разработано, ориентированное на самостоятельную работу, методическое пособие [1, 2], в котором содержатся комплекс заданий для индивидуальной самостоятельной работы, а также методические указания по выполнению заданий, где на демонстрационном примере подробно разъясняется все этапы самостоятельной работы.

Наличие индивидуальных заданий будет активизировать самостоятельную работу студентов-заочников и взаимоувязывать между собой разрозненные знания, полученные при подготовке к тестированию. Кроме того, на кафедре наличие такого вида работ будет способствовать профессиональному росту преподавателей кафедры, поскольку желательно, чтобы индивидуальных заданий было больше, а значит надо, чтобы каждый преподаватель самостоятельно разрабатывал и постоянно совершенствовал и дополнял свой набор заданий. А для этого педагогу надо изучать экономику, разрабатывая задания с учетом будущей специальности студентов: для бухгалтеров, финансистов и т. д. С другой стороны, педагогу надо оттачивать мастерство в описании алгоритмов и постановке задачи в целом.

Методическое пособие и наборы заданий можно разместить на сайте, чтобы студенты могли самостоятельно выбирать задания, исходя из своей специальности, и работать с ними.

Защиту индивидуального задания можно производить во время зачета, то есть практически свести зачет к демонстрации, разъяснению процесса выполнения задания и ответам на вопросы по нему. Таким образом, для получения зачета по дисциплине студент должен отработать все лабораторные занятия и защитить индивидуальное задание.

2. Дневное обучение. Что касается стационара, то здесь следует добиваться от студентов глубокого знания всех изучаемых пакетов программ и приучать их к самостоятельной работе. Это можно реализовать, используя метод проектного обучения. Его вариация в применении к ведущимся на кафедре дисциплинам сводится к следующему. Первая часть курса «Компьютерные информационные технологии» должна быть разбита на проекты, исходя из изучаемых в этот период пакетов: проект по Word, проект по Excel, проект по PowerPoint, проект по MathCAD, проект по Интернету. Каждому из проектов должно быть выделено время на выполнение и указан срок его защиты. В начале семестра студент должен получить график защиты проектов. При защите проекта студент должен продемонстрировать глубокое владение соответствующим материалом. Кроме того, при защите каждого проекта можно проводить промежуточное тестирование по теме проекта.

3. Предлагаются к рассмотрению уже разработанный и опробованный в учебном процессе проект по изучению Microsoft Word.

2. ПРОЕКТ ПО MICROSOFT WORD

Этап 1. Набор текста. Набрать средствами текстового процессора 2–3 страницы машинописного текста по теме «Компьютерные информационные технологии». Для подбора текста следует использовать монографии, пособия, соответствующие периодические издания последних лет: «Компьютерная газета», «Компьютерные вести» и т. д., – подбирая материал, доступный для понимания.

Сохранить результат работы в своей папке под именем *Этап1НаборФило.*

Этап 2. Редактирование текста. При редактировании использовать такие возможности текстового процессора, как: проверка правописания, разбиение абзацев и их слияние, поиск и замена фрагментов текста, вставка различного вида сносок, использование возможностей тезауруса.

Сохранить результат работы в своей папке под *новым именем Этап2ФорматФило.*

Внимание! После выполнения каждого пункта проекта необходимо сохранять подготовленный материал в своей папке под *новым именем.*

Этап 3. Вставка рисунков. Вставить в текст рисунок, отражающий содержание текста. Для вставки рисунка использовать библиотеку готовых рисунков, выбирая его в соответствии с тематикой подобранного материала. Если по данной тематике имеются свои рисунки, то можно использовать их. В процессе вставки использовать OLE-технологию.

Создать макрос, выполняющий данный пункт проекта, назначив ему горячие клавиши.

Сохранить результат работы в своей папке под *новым именем Этап3РисунокФило.*

Этап 4. Создание таблицы. Создать в новом документе таблицу, которую взять из любой литературы по своей специальности. В таблице, включаемой в проект, должно быть не менее 5 столбцов и 7 строк. Таблица должна содержать соответствующие вычисления по строкам и столбцам, например, суммирование, нахождение среднего, минимального и т. д. Если в таблице отсутствуют данные, то ее необходимо заполнить самостоятельно.

Отформатировать таблицу, используя все возможности текстового процессора: шрифт, границы и заливку, выравнивание, высоту строк, ширину столбцов и др.

Создать макрос, выполняющий данный пункт проекта, назначив ему горячие клавиши.

Сохранить результат работы в своей папке под *новым именем Этап4ТаблицаФило.*

Этап 5. Построение диаграмм. По данным таблицы построить 2 диаграммы различных типов, демонстрирующие основные показатели таблицы. Выполнить описание диаграммы, указав ее название, подписи осей, легенда.

Создать макрос, позволяющий продемонстрировать выполнение данного пункта проекта.

Сохранить результат работы в своей папке под *новым именем Этап5ДиаграммаФило.*

Этап 6. Разработка бланков. Разработать в новом документе форму (бланк) одного из документов, желательного утвержденных стандартом Республики Беларусь, учитывая направленность своей специальности. Оформить созданную форму, используя метод рисования таблиц.

Создать макрос, выполняющий данный пункт проекта, назначив ему кнопку на панели инструментов.

Сохранить результат работы в своей папке под *новым именем Этап6ФормаФило.*

Этап 7. Набор математического текста. Набрать в новом документе фрагмент текста, объемом 1 страница, содержащего не менее 5 математических формул, выбрав текст из любого учебного пособия по высшей математике или статистике. Все формулы пронумеровать цифрами, расположенными справа.

Создать макрос, выполняющий данный пункт проекта, назначив ему кнопку на панели инструментов.

Сохранить результат работы в своей папке под *новым именем Этап7ФормулыФило.*

Этап 8. Рисунок дерева рода. Нарисовать в новом документе дерево вашего рода (не менее 3 поколений) и дать к нему 1–2 страницы текста с описанием каждого члена семьи: ФИО, возраст, место проживания, работа, увлечения и т. д., – то есть краткую биографию.

Создать макрос, выполняющий данный пункт проекта.

Сохранить результат работы в своей папке под *новым именем Этап8ДеревоФило.*

Этап 9. Объединенный документ с автоматическим оглавлением. Создать новый документ, объединив в нем все ранее разработанные документы (пункты 3–8), используя

OLE-технологии. Подготовленный материал проекта разбить на разделы, подразделы, главы, параграфы и т. д. Создать в объединенном тексте автоматическое оглавление.

Создать макрос, выполняющий данный пункт проекта.

Сохранить результат работы в своей папке под *новым именем* **Этап9ОглавлениеФило.**

Этап 10. Оформление титульного листа. Оформить в новом документе титульный лист, на котором расположить либо логотип вуза, либо логотип той местности, где вы родились, либо логотип вашего рода.

Создать макрос, выполняющий данный пункт проекта.

Сохранить результат работы под новым именем **Этап10ТитулФило** в своей папке.

Этап 11. Объединенный и отформатированный документ. Выполнить форматирование объединенного документа. В процессе форматирования необходимо выполнить следующее:

- разбить на страницы, вставив в верхний колонтитул фамилию автора (слева) и название проекта (справа), а в нижний колонтитул – номер страницы (по центру);
- разбить на две колонки содержание этапа 1;
- установить поля: верхнее, нижнее – 2 см, левое – 1,5 см, правое – 1 см;
- использовать различный тип и уровень списков;
- использовать различные типы и размеры шрифтов;
- вставить сноски и т. д.

Сохранить результат работы под *новым именем* **Этап11ФорматФило** в своей папке.

Добавить созданный титульный лист к единому документу.

Сохранить единый документ под *новым именем* **Этап11ЕдиныйФило** в своей папке.

Этап 12. Создание факса, записки, резюме. Создать в новом документе факс, или служебную записку, или резюме, используя встроенные шаблоны.

Создать макрос, выполняющий данный пункт проекта.

Сохранить результат работы под *новым именем* **Этап12РезюмеФило** в своей папке.

Этап 13. Создать в новом документе список рассылки адресатам подготовленного резюме (факса, служебной записки), используя ассистент слияния. В списке рассылки должно быть не менее семи полей, таких как: ФИО руководителя, Адрес организации, Рабочий телефон, Факс, E-mail и др.

Создать макрос, выполняющий данный пункт проекта, назначив ему горячие клавиши.

Сохранить результат работы под *новым именем* **Этап13РассылкаФило** в своей папке.

Этап 14. Создать личную web-страницу, отразив в ней выполненные этапы проекта и сделав в ней гиперссылки из заглавной страницы на каждый из этапов проекта и обратно.

Создать макрос, выполняющий данный этап проекта, назначив ему горячие клавиши.

Сохранить результат работы под *новым именем* **Этап14WebФило** в своей папке на диске.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бородина, А. И.* Основы информатики и вычислительной техники : учеб.-метод. пособие / А. И. Бородина, Е. Н. Лядинская. – Минск : БГЭУ, 2003. – 107 с.
2. *Бородина, А. И.* Виртуальный офис / А. И. Бородина, Е. Н. Лядинская. – Минск : НО ООО «БИП-С», 2003. – 121 с.
3. *Бородина, А. И.* Текстовый процессор Word. Практикум /А. И. Бородина, Л. С. Черепица, Р. В. Галицина. – Минск : БГЭУ, 2004. – 87 с.
4. *Бородина, А. И.* Основы информатики и вычислительной техники : учеб.-метод. пособие /А. И. Бородина, Р. В. Галицина, Л. П. Володько. – Минск : БГЭУ, 2004. – 55 с.
5. *Крошинская, Л. И.* Учебный проект / Л. И. Крошинская, А. И. Бородина, О. Л. Сапун. – Минск : БИП-С Плюс, 2007. – Ч. 1 : Текстовые процессоры. – 118 с.