

УДК 681.3.06

А.М. КУЛЕШОВА, Л.К. РАМСКАЯ

Брест, БрГТУ

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПРИКЛАДНОГО ХАРАКТЕРА СТУДЕНТАМИ ВУЗА

Ключевыми компетенциями будущих специалистов технических и экономических специальностей, подготовкой которых занимаются преподаватели вуза, являются:

- 1) способность определить стратегию применения информационных технологий в своей профессиональной деятельности;
- 2) умение формализовать решение прикладных задач с помощью методов и средств математического и информационного моделирования;
- 3) решать прикладные задачи из различных предметных областей и проектировать бизнес-процессы;
- 4) проектировать структуру программного, информационного и технического обеспечения решения прикладных задач и технологий обработки данных и знаний и т.д.

Следуя этим критериям, в рамках научно-исследовательской работы студентами под руководством преподавателя был успешно решен ряд прикладных задач автоматизации в той или иной предметной области. Будущие специалисты продемонстрировали умение анализировать и применять на практике знания, полученные при изучении учебной дисциплины «Информатика» и по ряду специальных дисциплин.

Так, студентка, в будущем бухгалтер, разработала автоматизированный шаблон счёта-фактуры для отпуска канцелярских товаров торгового предприятия ООО «Паперки» города Бреста. Владея таким инструментом, как электронная таблица Excel со встроенной средой VBA, используя стандартные элементы управления и встроенные функции, она создала полностью автоматизированный шаблон с простым и удобным интерфейсом. В данной работе составлены оригинальные формулы для заполнения реквизитов каждого клиента фирмы, для занесения цен заказываемых товаров в соответствующие ячейки, а также формулы для ведения расчетов в табличной части шаблона счёт-фактуры (рисунок 1). Создана функция пользователя для вывода итоговой суммы заказа «прописью». Для стандартных элементов управления «кнопка» написаны программные модули в среде VBA. Создан простой и удобный интерфейс пользователя. Результатом данной работы является автоматизированный шаблон счёта-фактуры с защищёнными ячейками формул, позволивший значительно сократить

время формирования данного документа и свести к минимуму возможность совершения ошибки [1, с. 42].

УНП 200512010 ОКПО 03102800		Форма № 001					
Поставщик: ООО «Паперки» шаг №4 его адрес: г. Брест, ул. Московская, 332 Р/с 3012000001111 в ф-ле №9 САО «Белгоспромбанк» БИК 150501171		СЧЕТ-ФАКТУРА					
Грузополучатель: ООО «Паперки» Отгрузка произведена по адресу: г. Брест, ул. Московская, 332		Дата приема заказа от 13.03.2014					
Платежные реквизиты: САО «Савушкин продукт» г. Брест ул. Я. Кутыла, 108 Р/с № 3011077236412 в ф-ле №13 САО «БТБ» УНП 201347898		Срок исполнения заказа: 2 (дней)					
Грузополучатель: САО «Савушкин продукт» г. Брест ул. Я. Кутыла, 108		Шифр документа					
Договор-заказ № М-3265411 от 30.08.2010		Распоряжение об оплате или задатка					
Итого товаров		Дата отгрузки: 13.03.2014					
Наименование	Ед.	Кол-во	Цена	Сумма	Сумма НДС, %	Сумма НДС	Сумма с НДС
Блюда «Савушкин»	кг	10	90490	904900	20%	180980	713400

Рисунок 1 – Печатная форма счёта-фактуры

Разработанный шаблон счёта-фактуры уже используется предприятием ООО «Паперки» для автоматизации выполнения непосредственных обязанностей бухгалтера, о чём свидетельствует «Акт внедрения» разработки в производственный процесс. Ещё одним примером может служить создание автоматизированной калькуляционной карточки для предприятия общественного питания. В данной работе были использованы элементы управления «поле со списком» и «кнопка», диалоговые окна для создания удобного интерфейса пользователя. Составлена функция пользователя «Сумма прописью» для вывода итоговой суммы, для каждого элемента управления написаны программные модули в среде VBA. Результатом данной работы является печатная форма калькуляционной карточки конкретного наименования блюда. Карточка содержит все нормы расхода и расценки продуктов, итоговую сумму прописью, текущую дату и реквизиты предприятия общественного питания ОДО «Пикант» [2, с. 41].

В мае 2011 года данная разработка автоматизированной калькуляционной карточки внедрена и успешно используется на предприятии общественного питания ОДО «Пикант» города Бреста, экономя силы и время бухгалтера на выполнение должностных обязанностей. Студенты технических специальностей так же автоматизируют процессы формирования документации. Так студентом специальности «Технология машиностроения» был создан интерфейс по автоматизации документооборота для обработки командировочных документов транспортной компании [3, с. 297].

С помощью технологий объектно-ориентированного программирования автором были разработаны соответствующие алгоритмы и, как резуль-

тат, организован программный комплекс, позволяющий автоматизировать обработку командировочных документов в транспортной компании. Автоматизированная форма позволяет обрабатывать командировочные расходы (денежные и топливные), командировочную документацию для транспортной компании, а также оформлять отчетную документацию при подведении итогов по конкретному рейсу и в целом по компании. Также достаточно удобно и просто организована работа со справочной информацией (рисунк 2).

The screenshot shows a web-based form titled "СЭКО ГИДЛАМРО Новогрудск" with a sub-header "Добавление в базу | Справка | Организация". The form is filled with the following data:

- № ПУ/РЕЙСА: 2314
- Путевой лист: ПУ2314
- ФИО водителя: ЦИТОВ Геннадий Валерьевич
- Номер рейса: 214752
- Маршрут: Р. (Бела Падлица) - Брест
- Номер автомобиля: АЕ7281-1/А9400А-1
- БОН: БОН1
- Дата выезда: 11.04.2012
- Дата возврата: 11.04.2012
- Промежуток: Пб

At the bottom, there are three checkboxes: "Заполнить удостоверение" (checked), "Заполнить квитанция" (checked), and "Заполнить квитанция/расход" (checked). There are also buttons for "Добавить водителя", "Удалить водителя", "Добавить номер рейса", and "Удалить номер рейса".

Рисунок 2 – Форма добавления информации о рейсе в БД

Автоматизированная форма имеет практическое применение. Использование ее в работе позволяет автоматизировать достаточно трудоемкий процесс по заполнению и обработке командировочной документации для транспортной компании. Время на ввод исходной информации минимизировано благодаря наличию необходимых справочников практически исключена возможность возникновения неточностей в печатаемых документах и при заполнении результирующей базы данных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Автоматизированная счет-фактура // Сборник конкурсных научных работ студентов и магистрантов. БрГТУ : в 2 ч. – Брест, 2012. – Ч. 2. – С. 41–43.

2. Автоматизированная калькуляционная карточка // Сборник конкурсных научных работ студентов и магистрантов. БрГТУ : в 3 ч. – Брест, 2011. – Ч. 3. – С. 40–42.

3. Автоматизация обработки командировочных документов для транспортной компании // Сборник конкурсных научных работ студентов и магистрантов. БрГТУ : в 3 ч. – Брест, 2013. – Ч. 2. – С. 296–298.