

УДК 004.91:378.1

ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА ДОКУМЕНТООБОРОТА КАФЕДРЫ ВУЗА: МОДЕЛЬ, ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

Быстренина Ирина Евгеньевна, канд. пед. наук
Кужугет Урансай Эресовна, бак.

Российский государственный аграрный университет – МСХА им.К.А. Тимирязева,
ул. Тимирязевская, 49, Москва, Россия, 127550; e-mail: iesh@rambler.ru

Цель: статья посвящена вопросам электронного документооборота в системе образования, в частности, высшего образовательного учреждения. В рамках информатизации образования данное направление приобретает все больший интерес со стороны всех субъектов образовательного процесса. *Обсуждение:* в предположении, что сотрудники кафедры вуза затрачивают достаточно много времени на работу с документами по номенклатуре дел кафедры, созданию запросов и отчетов, а также поиск информации, авторы предлагают данную деятельность автоматизировать. *Результаты:* авторами разработана система документооборота кафедры вуза, описана концептуальная и реляционная модель системы, представлена программная реализация, экономическая оценка эффективности применения системы. Результаты исследования показали, что разработанная система позволяет значительно лучше организовать документооборот кафедры и снизить затраты труда.

Ключевые слова: информатизация образования, электронный документооборот.

DOI: 10.17308/meps.2015.8/1303

1. Введение

Вопрос информатизации системы образования, как и других отраслей экономики, необходимо решать с учетом политики формирования единого информационного пространства РФ.

Анализ литературы по проблеме исследования показал, что для информатизации образования нет единого определения. В частности, в работах П.И. Пидкасистого информатизация образования трактуется как комплекс мер по преобразованию педагогических процессов на основе внедрения в обучение и воспитание информационной продукции, средств, технологий [2]. И.В. Роберт определяет информатизацию образования как процесс обеспе-

чения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования новых информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания [3]. В Концепции информатизации сферы образования РФ, принятой Министерством образования РФ в 1998 году, дано следующее определение: «Информатизация образования понимается как процесс, направленный на реализацию замысла повышения качества содержания образования, проведение исследований и разработок, внедрение, сопровождение и развитие, замену традиционных информационных технологий на более эффективные во всех видах деятельности в национальной системе образования России».

Обобщив вышеперечисленные определения, можно сделать вывод, что информатизация образования имеет целью повышение эффективности всех видов образовательной деятельности на основе использования информационных и коммуникационных технологий, а также повышение качества подготовки специалистов с новым типом мышления, соответствующим требованиям информационного общества.

Для достижения поставленной цели выделяют следующие основные направления информатизации образования:

- внедрение информационных и телекоммуникационных технологий в учебно-воспитательный процесс, а также в работу всех структур и ведомств системы образования;

- переход от обучения техническим и технологическим аспектам работы с компьютерными средствами к корректному их использованию, к системной информатизации образования;

- подготовка квалифицированных специалистов по разработке и применению технологий и средств информатизации образования [1].

В рамках данной статьи читатель познакомится с разработанной системой электронного документооборота кафедры вуза. Рассмотрение данной информационной системы обусловлено тем, что непрерывный рост объемов документации в работе высшего образовательного учреждения, все более широкое применение электронно-вычислительной техники при обработке информации и другие объективные факторы приводят специалистов к выводу о необходимости поиска новых возможностей овладения и управления документированной информацией.

На сегодняшний день внедрение систем документооборота в работу вуза является необходимым этапом. Однако мы наблюдаем противоречие между необходимостью внедрения электронной системы документооборота в работу вуза и отсутствием доступных инструментальных средств обработки информации в вузе. Указанное противоречие обусловило необходимость разработки электронной системы документооборота кафедры вуза.

2. Методология исследования

Разработанная информационная система документооборота позволяет работнику кафедры выполнять работу по созданию и ведению базы по

номенклатуре дел кафедры, созданию запросов и отчетов, а также поиск справочной информации, что является важным звеном в системе документооборота вуза. В качестве ключевых моментов рассмотрим модель, программную реализацию, экономическую оценку разработанной системы.

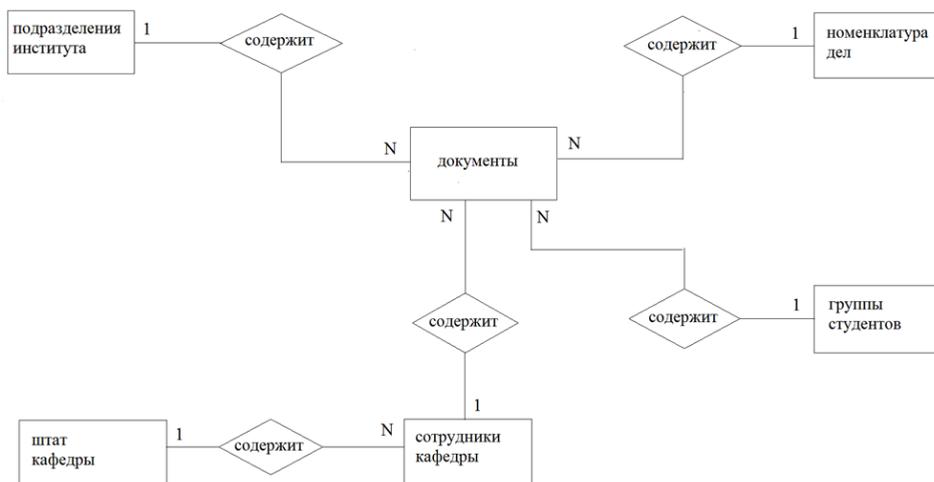


Рис.1. Концептуальная модель электронной системы документооборота кафедры вуза

В результате преобразования концептуальной модели была построена следующая реляционная модель базы данных (рис. 2).

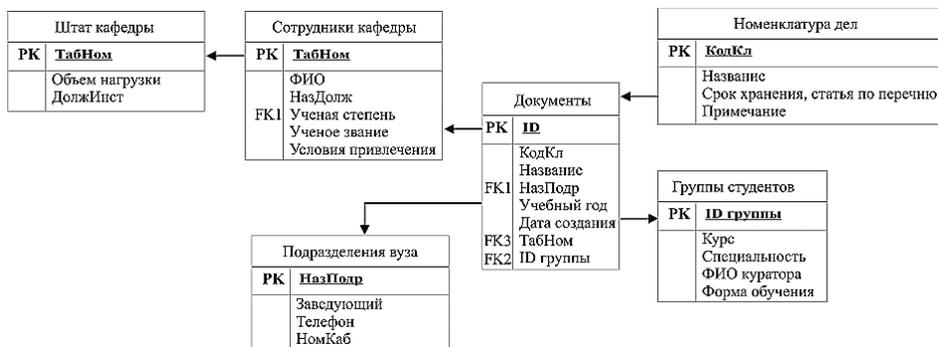


Рис. 2. Реляционная модель электронной системы документооборота кафедры вуза

Ввиду того, что на кафедре практически вся документация ведется в текстовом редакторе Word и табличном редакторе Excel, для автоматизации работы и ведения учета документации была выбрана система управления базами данных Access.

Пользователь начинает работу с наиболее значимой формы электронной системы – «КАФЕДРА» (рис. 3). Она содержит следующие элементы управления: вкладки, кнопка, гиперссылки, которые позволяют быстро найти нужную информацию.



Рис. 3. Главная форма электронной системы документооборота «КАФЕДРА»

Форма содержит следующий набор функциональных вкладок: «Номенклатура дел», «Отчёты и запросы», «Справочная информация», «О программе». Вкладка «Номенклатура дел» содержит форму с информацией по каждому делу номенклатуры кафедры: название, дата создания, учебный год, номер группы, ФИО сотрудника кафедры (рис. 4). Организация ввода данных происходит после установления курсора в нужное место и набором необходимой информации с клавиатуры. Удаление записи происходит при помощи клавиш Delete или Backspace. После редактирования данных можно обновить данные с помощью специальной кнопки. На форме есть кнопка выхода из данной формы и переход обратно к вкладке.

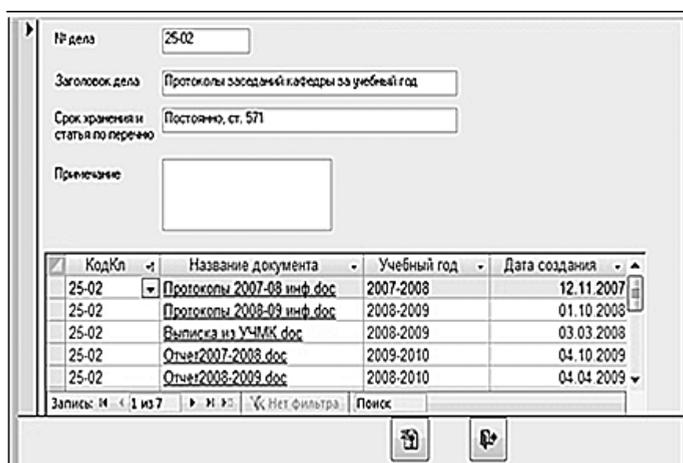


Рис. 4. Форма «25-02» вкладки «Номенклатура дел»

Вкладка «Запросы и отчёты» содержит функции создания запросов по критериям поиска с примерами правильного ввода информации, выполнения отчетов и печати (рис. 5).



Рис. 5. Вкладка «Запросы и отчеты» формы «КАФЕДРА»

Вкладка «Справочная информация» содержит информацию о сотрудниках кафедры: ФИО, должность, ученая степень, ученое звание, условия привлечения. На вкладке есть шаблоны для создания приказов, протоколов заседаний, распоряжений и последующего сохранения их в информационной системе. Шаблоны созданы с помощью гиперссылок на документы в формате doc (рис. 6).



Рис. 6. Вкладка «Справочная информация» формы «КАФЕДРА»

Вкладка «О программе» – форма, содержащая название программы, а также сведения о разработчиках.

Для получения оперативной информации, актуальной на данный момент, нами введена в систему функция создания запросов. Возможно создание следующих запросов: по дате создания, по учебному году, по сотрудникам, по группам, за период времени создания документа.

На основе перечисленных запросов возможно создание соответствующих отчетов. Отчеты представляют собой текстовый документ, который содержит необходимую выборку из базы данных. Сформированный отчет может быть распечатан как из среды MS Access, так и после экспорта его в текстовый редактор, дополнительного редактирования и печати его из редактора.

Следующий момент, на котором мы остановимся при рассмотрении системы, – это оценка эффективности применения электронной системы документооборота кафедры вуза. Существуют две основные группы критериев экономической эффективности: трудовые и стоимостные. Оценка трудоемкости проводится на основе сопоставления затраченного времени и полученного результата. Стоимостная оценка базируется на сопоставлении производственных затрат до и после применения программного продукта, а также доходов, полученных при прежней схеме работы и после внедрения программного продукта. Наши расчеты показали, что разработанная нами система экономит 20% времени работы с регистрацией документов. При средней зарплате в 20 тысяч рублей сотрудник кафедры экономит 20% своего времени на регистрацию и поиск документов, что составляет в стоимостной оценке 6296,7 рубля в месяц. Соответственно один сотрудник окупит систему за 3 месяца. Данная система является экономически выгодной вузу, так как позволяет уменьшить время на регистрацию и хранение документов, что позволяет больше времени уделять другим более важным обязанностям сотрудника.

4. Заключение

В заключение статьи отметим, что использование инструментальных систем в образовании, в частности, в сфере документооборота кафедры вуза, позволит системе образования значительно лучше организовать документооборот, наиболее правильно подобрать экономически выгодные средства для выполнения каждой работы и в конечном счете снизить затраты труда и материально-денежные затраты на единицу работы. Все это приводит к повышению конкурентоспособности российской системы образования.

Список источников

1. Землянский А.А., Быстренина И.Е. *Информационные технологии в науке и образовании: учебник*. Москва, изд-во РГАУ – МСХА, 2013.
2. Пидкасистый П.И. (ред.). *Педагогика*. Москва, Академия, 2010.
3. Роберт И.В. *Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования*. Москва, ИИО РАО, 2010.

ELECTRONIC SYSTEM OF DOCUMENT FLOW OF CHAIR OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION: MODEL, PROGRAM REALIZATION, ECONOMIC ASSESSMENT

Bystrenina Irina Evgenyevna, Cand. Sc. (Ped.), Assoc. Prof.
Kuzhuget Uransay Eresovna, B.A. student

Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy
Timiryazevskaya St., 49, Moscow, Russia, 127550; e-mail: iesh@rambler.ru

Purpose: article is devoted to questions of electronic document flow in an education system, in particular, of the highest educational institution. Within education informatization this direction gains the increasing interest from all subjects of educational process. *Discussion:* under the assumption that employees of chair spend a lot of time for work with documents on the nomenclature of affairs of chair, creation of inquiries and reports, and also information search, authors suggest this activity to automate. *Results:* authors developed system of document flow of chair of higher education institution, conceptual and relational model of system, We presented the program realization, an economic assessment of efficiency of use of system. Results of research showed that the developed system allows to organize much better document flow of chair and to lower work expenses.

Keywords: informatization of education, electronic document.

Reference

1. Zemlyansky A.A., Bystrenina I.E. Moscow, Academy, 2010. (In Russ.) [*Information technologies in science and education*]. Moscow, RGAU publishing house – MSHA, 2013. (In Russ.)
2. Pidkasisty P.I. (ed.) [*Pedagogics*].
3. Robert I.V. [*Modern information technologies in education: didactic problems, use prospects*]. Moscow, IEI REA, 2010. (In Russ.)