

ОБУЧЕНИЕ ИНФОРМАТИКЕ И ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ЗАПОЛНЕНИЯ И ПЕЧАТИ ДОКУМЕН- ТОВ ОБ ОБРАЗОВАНИИ НА БАЗЕ СИСТЕМЫ MS EXCEL И VBA

Гуркин Р.А.

Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры НИТО

Сардак Л.В.

Уральский государственный педагогический университет

Аннотация

В данной статье рассмотрена проблема печати бланков дипломов о высшем образовании. Путем анализа была выявлена и обоснована актуальность и необходимость его автоматизации: ручное заполнение бланков – длительный и трудоемкий процесс, а поля для печати на них заранее утверждены необходимыми документами. На основе проведенного поиска аналогов на рынке, было предложено свое решение, удовлетворяющее всем нормативным требованиям. Функциональная модель, построенная в процессе, выявила необходимость внести дополнительные возможности, которые отсутствуют в готовых решениях, представленных на рынке. Это позволило избежать появления избыточного функционала, что позволило использовать только те возможности, которые требуются в отдельно взятом учебном заведении.

Ключевые слова: автоматизация и печать, документы о высшем образовании, программный продукт.

Выдача документов о высшем профессиональном образовании – неотъемлемая часть работы образовательного учреждения данного уровня. Корректная подготовка документов государственного образца о высшем профессиональном образовании подразумевает использование принтерной печати на специальных готовых типографских бланках. Подготовка документов включает заполнение типовых форм, идентичных для каждого выпускника. Отличия составляют лишь паспортная и оценочная части. Бланк диплома о высшем образовании заранее утвержден и отпечатан в типографии. Из этого следует, что поля для печати строго предопределены, поэтому автоматизация упрощает процесс печати, так как электронный шаблон заранее сформирован, на нем закреплено расположение и формат всех необходимых полей.

Реальный процесс печати документов о высшем образовании зачастую сводится к использованию текстового или табличного редакторов. Шаблон исходного документа подготавливается не специалистом-технологом, а работником учебно-вспомогательного персонала, что может отрицательно сказаться на скорости подготовки документов. При малых объемах данный недостаток незначителен, однако при подготовке бланков в масштабах всего учебного учреждения и при ограниченном количестве печатающих устройств данный недостаток является ощутимым.

Из этого следует, что процесс автоматизации печати дипломов об образовании весьма упрощает задачу по их созданию и уменьшает количество ошибок, которые могли быть допущены при ручном заполнении и подгонке текстовых полей к форме каждого бланка.

Вся информация по созданию документов о высшем образовании утверждена необходимыми документами, поэтому имеет смысл провести поиск необходимых готовых решений.

Основными программными продуктами, представленными на рынке, являются программы «Диплом-стандарт» ФГОС-ВПО и «Диплом-Мастер».

Они предназначены для печати документов о высшем образовании и позволяют работать с титульным листом диплома, с приложением, а так же со списком дисциплин. Данные программные продукты поддерживаются разработчиком, вносятся все необходимые изменения, связанные с обновлением бланков дипломов о высшем образовании и приложений к ним. Нужно учитывать, что в этих программных продуктах для того, чтобы получить доступ к печати бланка, необходимо заполнить все поля форм, хотя на самом деле данная информация на бланке не используется.

Данные программы не подходят под требования, так как обладают избыточным функционалом и представлены на рынке в платной версии.

Можно сделать вывод, что готового решения, удовлетворяющего всем требованиям, найти не удастся, так как каждый разработчик создает программный продукт под нужды конкретного пользователя. Исходя из этого, было принято решение модифицировать имеющийся в УрГПУ программный продукт для автоматизации заполнения и печати документов об образовании.

В марте 2013 года в УрГПУ была разработана система автоматизации процесса печати документов о высшем образовании, функционирующая на базе Microsoft Excel и VBA, представляющая собой .xls файл с системой макросов. Для простоты функционирования было произведено разделение на рабочие листы, на которых производится ввод информации, необходимой для формирования печатного бланка.

В 2013 году произошли изменения по форме представления бланков Дипломов государственного образца, свидетельствующих о получении высшего профессионального образования. А именно, была унифицирована форма дипломов бакалавров, специалистов и магистров; изменен формат приложения с А4 на А3. Это сделало данную разработку неактуальной. Также, в зависимости от типографии происходит незначительное изменение полей, что влечет за собой необходимость полного обновления бланка для печати.

Таким образом, было принято решение модифицировать данную систему, добавив возможность создания бланков для специалистов, магистров, а также бакалавров и расширить функционал, так как текущая версия данной системы автоматизации позволяет работать лишь с пятью направлениями подготовки. Это означает, что данная версия программы подразумевает ее

использование только в тех подразделениях, которые учел разработчик по заявке заказчика.

Необходимо определить, какие функциональные возможности будут заложены в систему, и как будет организовано функционально взаимодействие внутри системы. Для этого была построена функциональная модель:

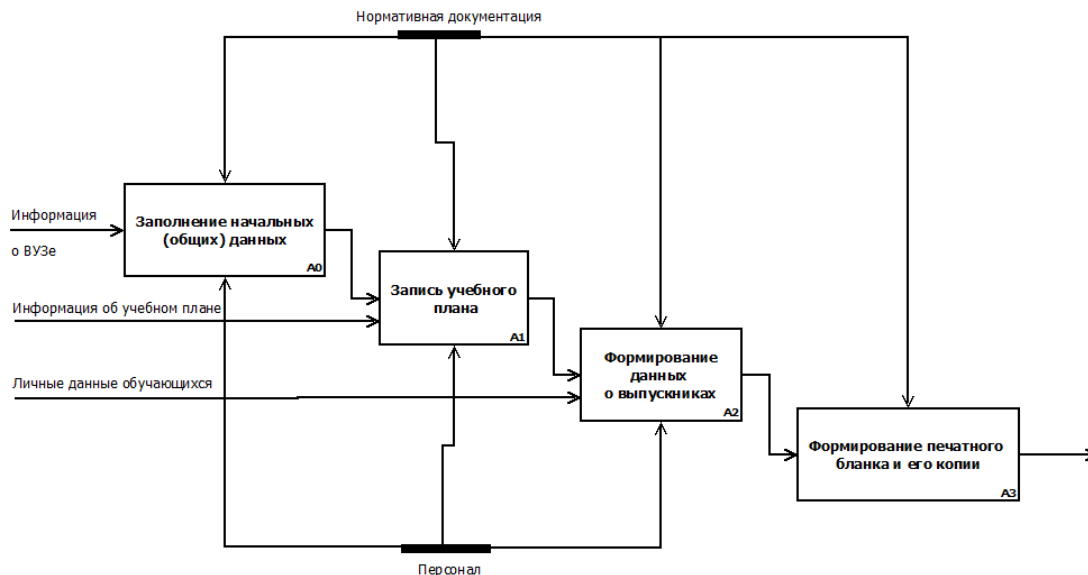


Рис. 1

В соответствии с этой схемой был расширен функционал.

Бланки дипломов по квалификации магистров и специалистов имеют несколько различий, поэтому была реализована возможность автоматизации заполнения и печати документов обоих образцов.

База была расширена полями для ввода курсовых работ, сведений о форме обучения выпускников, в которые были также включена возможность выбора сочетаемых форм обучения. Была учтена возможность переименования организации и прочих дополнительных сведений об образовательном учреждении.

Ввод информации для удобства был разделен на отдельные листы, на которых предусмотрен ввод начальных данных, информации об учебном плане, личных данных студентов, а также листы для предпросмотра печатного бланка документа о высшем образовании, открыв которые, пользователь может проверить правильность бланка, а также корректировать ошибки, если они были допущены.

Так как печать бланков подразумевает дополнительные настройки печати, то были добавлены кнопки, учитывающие различные варианты печати. Нажав на одну из них, пользователь попадает в меню предпросмотра и также может проверить информацию, расположенную на бланке.

Данная программа предусматривает печать на оригинале бланка, либо печать копии диплома на форматах А3 и А4.

Все поля, расположенные на бланке дипломов были приведены в соответствие со всеми требованиями.

Библиографический список

1. Диплом-стандарт ФГОС ВПО // Программный центр «Помощь образованию»
URL:http://pbprog.ru/products/programs.php?SECTION_ID=101&ELEMENT_ID=1162 (дата обращения: 15.01.2014).
2. Диплом-стандарт ФГОС ВПО – Сетевая версия // Программный центр «Помощь образованию» URL:http://pbprog.ru/products/programs.php?SECTION_ID=101&ELEMENT_ID=2434 (дата обращения: 15.01.2014).
3. Приказ «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи документов о высшем образовании и о квалификации и их дубликатов» от 13.02.2014 № 112 // Российская газета. 2013 г. №6334.
4. Программа "Диплом Мастер" // Лаборатория ММИС URL:<http://www.mmis.ru/Default.aspx?tabid=167> (дата обращения: 16.01.2014).

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ

Иванов А.И.

*Научный руководитель: А.И. Газейкина, к.п.н., доцент
Уральский государственный педагогический университет*

Аннотация.

В статье излагается подход к проектированию и разработки **web** -приложений. Выбранный подход реализует шесть этапов. В каждом этапе описаны действия, которые помогут начинающему разработчику ответить на вопрос: с чего начать web-разработку и как довести её до конца. Так же описаны технологии, которые используются при разработки web-приложений.

Ключевые слова: проектирование, web-приложение, технологии разработки web-приложений.

В наше время web-технологии не стоят на месте. С каждым годом они непрерывно совершенствуются с очень высокой скоростью.

Web технологии это концепция работы с информацией. Привлекательность web-технологий, как средства доставки информации, во многом определяет универсальный интерфейс между человеком и компьютером. Web-технологии позволяют создавать простые для освоения, легкодоступные, крайне дешевые, быстро обновляемые информационные, диалоговые, справочные системы.

Сейчас для того чтобы эффективно и быстро разработать какое-либо веб приложения нужно пользоваться различными инструкциями либо планом, который должен быть разбит на этапы разработки. Составления плана нужно еще и потому что над проектом может работать не один человек, а команда разработчиков. План поможет разделить обязанности, а также составления плана дает возможность работать одновременно нескольким разработчикам.