

Методические приемы изучения технологии систем электронного документооборота в форме деловой игры

Совместная деятельность студентов в процессе освоения учебного материала способствует обмену умениями и знаниями, выработке коллективного решения, то есть умению работать в коллективе сотрудников. Деловая игра, моделируя поведение специалистов в условиях функционирования СЭДО, способствует активной деятельности студентов, глубокому проникновению в изучаемую дисциплину, увеличивая уровень освоения предмета.

Ключевые слова: педагогические инновационные технологии, система электронного документооборота, деловая игра, конфигурация, администрирование.

METHODS OF STUDY OF TECHNOLOGY ELECTRONIC DOCUMENT IN THE FORM OF BUSINESS GAMES

Joint activity of students in the development of teaching material promotes the exchange of skills and knowledge, the development of collective solutions, that is, the ability to work in a team of employees. Business Game simulating the behavior of professionals in the functioning of the SED, promotes vigorous activity students deep penetration into study disciplines, increasing the level of development of the subject.

Keywords: pedagogical innovative technologies, electronic document management system, a business game, configuration, administration.

1. Введение

Повышение качества образования на современном этапе развития общества невозможно без систематического использования инновационных технологий, тем более на предметах, связанных с изучением информационных технологий. Основными характеристиками выпускника вуза является профессиональная подготовленность и умение использовать полученные теоретические знания на практике.

Но высокий уровень полученных знаний – это не единственное требование работодателей. Предприятия и учреждения ищут специалистов, ориентированных на работу в команде.

Одной из важнейших компетенций, оказывающих несомненное влияние на профессиональные ка-

чества работника является умение работать в коллективе сотрудников. Деловая игра, моделируя поведение специалистов в условиях реальной производственной ситуации, способствует активной деятельности студентов, глубокому проникновению в изучаемую дисциплину, увеличивая уровень освоения предмета [1].

2. Цель исследования

Целью данной работы явилось изучение особенностей применения методики деловых игр при работе с СЭДО (системой электронного документооборота) для формирования компетенций, связанных с умением работать в коллективе и способностью применять программные средства специального назначения.

3. Материалы и методы исследования

Разработка деловой игры проводилась на материалах СЭДО Detrix. Методом исследования явился эксперимент с последующим обобщением полученных результатов.

4. Результаты исследования

В современных крупных и средних государственных и коммерческих организациях наблюдается большой поток документов. Актуальные требования перехода к безбумажной технологии привели к тому, что большая часть из них – электронные. Эксперты подсчитали, что на работу с документами приходится до 40% трудовых ресурсов и до 15% корпоративных доходов организаций. По данным



Наталья Игоревна Павлова,
к.т.н., доцент каф. Прикладной
информатики и информационной
безопасности Самарского
государственного экономического
университета
Тел.: (960) 845-42-12
Эл. почта: natali-me@bk.ru

Nataliy I. Pavlova,
Ph.D., associate professor cafes. Applied
Informatics and Information Security
Samara State University of Economics
Tel.: (960) 845-42-12
E-mail: natali-me@bk.ru



Геннадий Михайлович Щеглов,
к.п.н., доцент каф. Прикладной
информатики и информационной
безопасности Самарского
государственного экономического
университета
Тел.: (961) 382-10-02
Эл. почта: scheglov638@bk.ru

Gennady M. Scheglov,
Ph.D., associate professor of cafes.
Applied Informatics and Information
Security Samara State University of
Economics
Tel.: (961) 382-10-02
E-mail: scheglov638@bk.ru

рядом источников объем корпоративной электронной текстовой информации удваивается каждые 3 года. Появилась необходимость использовать СЭДО. Совместное использование систем электронного делопроизводства и хранилищ информации позволяет систематизировать и объединять информацию, что облегчает ее анализ и составление отчетов. Для поиска скрытых закономерностей в больших массивах данных можно принимать более эффективные решения и действия, основанные на соответствующих технологиях извлечения информации из данных.

Все это возможно только в системе управления, построенной на основе полностью электронного документооборота.

Необходимы специалисты по установке, настройке, администрированию и работе в этих системах. Большая часть СЭДО (например, ЕФРАТ, DIRECTUM, 1С., Документооборот) состоит из серверной и клиентской частей. И если работу клиентской части можно рассмотреть на демо-версиях указанных систем, что и происходит при обучении студентов экономических специальностей, то для будущих специалистов в области прикладной информатики и защиты информации необходимо представление о структуре и содержании, документопотоках, взаимодействии блоков СЭДО, методах администрирования как серверной, так и клиентской части системы. При обучении необходимо, чтобы каждый студент мог работать самостоятельно с созданным самим предприятием (организацией) и выполнять настройки СЭДО как администратор, а также работать как отдельный сотрудник предприятия (организации) с разрешенными правами. Так же важным моментом является сохранение и восстановление баз и настроек СЭДО, выполненных студентом для последующей работы с ней. Большая часть СЭДО (в том числе ЕФРАТ, DIRECTUM, 1С. Документооборот) не имеют этих возможностей. Использование СЭДО ЕФРАТ и DIRECTUM в обучающем процессе студентов сво-

дится: к ознакомлению с настройками администратора, настройки своей клиентской части (при этом администратор должен дать полный набор прав для пользователя).

На каждый учебный ПК нельзя установить и серверную и клиентскую часть, нельзя обеспечить каждого студента индивидуальной настройкой серверной части СЭДО от имени администратора. Нет учебных версий СЭДО для продвинутого обучения студентов. Немаловажным для учебного заведения оказалась и высокая стоимость подобных систем. Поэтому в качестве тренажера достаточно удобной оказалась бесплатная система Detrix, удовлетворяющая большинство условий обучающей СЭДО [2].

Вариант построения занятий в форме деловой игры определен необходимостью построения модели предприятия, где сообщения, распоряжения, потоки документов должны реально влиять на сотрудников, согласовываться с деятельностью работников, связанных общей работой.

В соответствии со стандартным сценарием проведения деловых игр необходимо последовательно выполнить следующие действия.

Подготовительный этап

Лектор знакомит с особенностями изучаемой СЭДО. Далее каждый студент на нескольких практических занятиях в режиме индивидуальной работы как администратор СЭДО создает новое предприятие с иерархической структурой (см. рис. 1).

Далее производятся обязательные работы:

- выбор и создание групп справочников (Информационные, Категории, Системные) и самих справочников (работа с базами данных);
- выбор и создание групп журналов (Информационно-справочные, Кадры, Организационно-распорядительные) и самих журналов (работа с базами данных);
- выбор и создание типов документов (Резолюции, События, Договор, Карточка документа и т.д.), циркулирующих на предприятии (организации), определение их потоков;

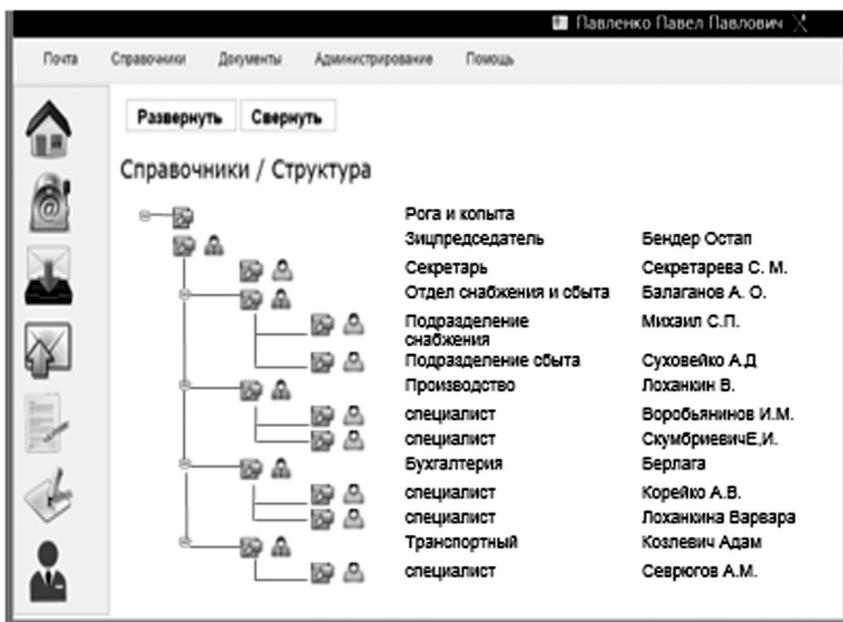


Рис. 1. Пример организации структуры предприятия в СЭДО Detrix.

Этап проведения игры

Администратор при необходимости проводит корректировку структуры предприятия и прав ряда сотрудников в соответствии с назначениями, принятыми на предыдущем этапе игры (см. рис. 4). Сотрудники, стоящие в высших точках иерархии, также могут определять права для своих подчиненных.

При определении и разработке ситуаций в соответствии с назначением созданного предприятия преподаватель или студент-«директор» генерирует ситуацию, типичную для этого предприятия и определяются потоки движения документов. Например, выпуск новой продукции. При этом ожидаются следующие потоки документов: директор → секретарь; секретарь → производство; производство → бухгалтерия; бухгалтерия → отдел снабжения; отдел снабжения → производство; отдел снабжения → бухгалтерия; снабжение → транспорт и т.д.

– назначает права доступа каждому из сотрудников.

Теперь в созданной им самим СЭДО студент выполняет работу на уровне клиента. Для этого он:

- работает с почтой;
- работает со справочниками;
- работает с документами.

На этом этапе клиенту доступны все настройки системы, так как он имеет права Администратора.

Очевидно, теперь можно было бы сказать, что студент знаком с системой. Но он сам задавал себе права высшего уровня, сам готовил и располагал документы, его система бесконфликтная и не требующая сложного поиска или согласования работ. Поскольку студенческая группа заранее предупреждена о проведении деловой игры и искренне ждет ее, студенты стараются выполнить предшествующие ей лабораторные задания, помогая отстающим, что так же способствует формированию навыков коллективной работы. Вот теперь группа наконец готова к игре.

Разработка общих правил игры

Рассматриваются созданные каждым участником группы предприятия. Выбирается наиболее интересная структура. Создатель выбранной структуры автоматически становится руководителем предприятия и наделяется правами

администратора. Каждому участнику группы назначается роль в этом предприятии, определяются права для каждой роли по работе со справочниками (см. рис. 2) и документами (см. рис. 3).

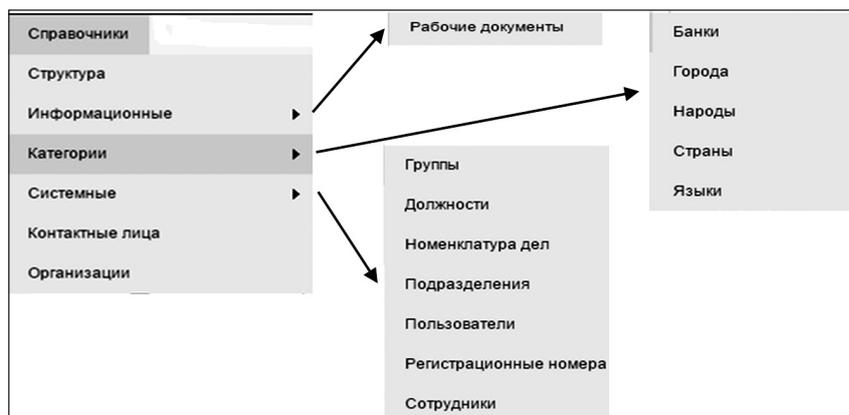


Рис. 2. Меню Справочники СЭДО Detrix

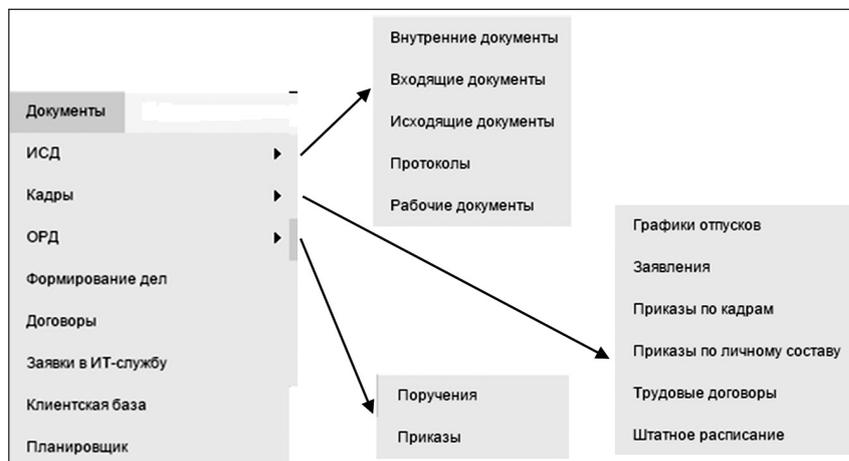


Рис. 3. Меню Документы СЭДО Detrix

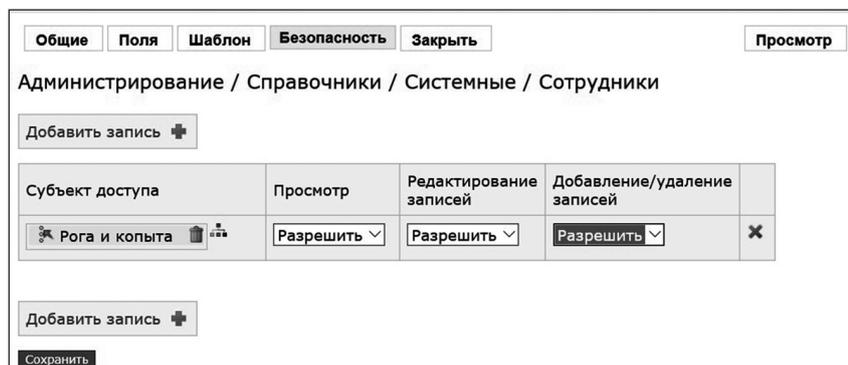


Рис. 4. Окно назначения прав сотрудникам

При обращении к внешним поставщикам создается регистрационная карточка исходящего документа, письмо передается по почте. В случае согласования необходимости закупки нового элемента производства в дирекцию передается письмо-запрос с отметкой об особом статусе документа. Очевидно, для производства нужны различные виды сырья, инструментов и оборудования, в каждом из указанных случаев производится вышеописанная процедура деловой переписки. При этом в системе организуется централизованное хранилище документов с возможностью оперативного доступа к документам и полнотекстового их поиска.

Итак, игра в разгаре, работники заняты. Руководители подразделений (отделов) должны осуществлять контроль времени прохождения и исполнения документов, уровень занятости сотрудников и, при необходимости, изменять ответственных за документы.

Для моделирования реальной производственной ситуации преподаватель может выдавать допол-

нительные задания, связанные, например, с кадровой перестановкой на моделируемом предприятии, отменой документа, приходом вышестоящего распоряжения.

Заключительный этап

Заключительный этап игры включает:

– Анализ ошибок. Среди ошибок может быть отсутствие документов на заказ каких-либо компонентов новой продукции, неверное направление потоков документов, минуя обязательные промежуточные инстанции. Приходится учитывать, что ошибки срыва сроков, фатальные для реального предприятия, в моделируемом производстве не могут быть связаны ни с объективными внешними факторами, ни с отсутствием исполнителей.

– Анализ заданий. Здесь выявляют, какие элементы СЭДО не были протестированы в ходе деловой игры.

Очевидно, что и каждый член группы не должен быть пассивным исполнителем, а в соответствии с отведенной ему ролью, генериро-

вать некоторые бизнес-планы, согласовав свои действия в переписке с вышестоящим лицом.

Этап повторной игры

Меняется администратор, перераспределяются роли и, при необходимости, проводятся изменения в структуре предприятия и правах сотрудников. Проводится новый этап игры с разбором заданий и ситуаций, пропущенных на первом этапе. Опыт проведения таких деловых игр установил, что именно на этапе повторной игры студенты проявляются в полной мере. Исчезает первоначальная скованность, должностные обязанности выполняются быстрее, проявляются инициативные начинания, связанные с желанием карьерного роста.

Итак, система создана, студенты попробовали себя в роли пользователя и в роли администратора, посмотрели на подобную систему изнутри. Теперь они будут себя чувствовать гораздо увереннее при работе со значительно более сложными СЭДО.

5. Выводы

В рамках деловой игры «Разработка СЭДО предприятия» успешно решена задача коллективной работы над созданием системы электронного документооборота условного предприятия с реализацией основных возможностей подобных систем. Деловая игра как инновационная образовательная форма успешно способствовала формированию профессиональных навыков и умению работать в коллективе сотрудников.

Литература

1. Казарян М.Л., Шахрамьян М.А. Компьютерная деловая игра «Электронное студенческое правительство» как эффективная педагогическая модель // Современные проблемы науки и образования 2015. № 1. URL:<http://www.science-education.ru/121-17934>.
2. Павлова Н.И., Щеглов Г.М. Использование СЭД Detrix для изучения структуры систем электронного документооборота // Материалы II Международной заочной научно-практической конференции «Наука XXI века: Актуальные направления развития» 23 октября 2015 года. Самар. гос. Экон. Ун-т. Самара. 2015. С. 300–303.