

Создание системы электронного документооборота центра последипломной подготовки. Этап I: описание бизнес-процессов

Каверина И.С., Бразовская Н.Г.

Design of electronic documents management system for Center of Postgraduate Education. Stage I: describe of workflow

Kaverina I.S., Brazovskaya N.G.

Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

© Каверина И.С., Бразовская Н.Г.

Проведена предварительная работа по созданию системы электронного документооборота центра последипломной подготовки (ЦПП) Сибирского государственного медицинского университета (г. Томск). Выполнено описание бизнес-процессов, сопровождающих обучение слушателей ЦПП, с использованием табличного и графического способов представления информации.

Ключевые слова: система электронного документооборота, описание бизнес-процессов, центр последипломной подготовки.

Preparatory works on Design of electronic documents management system for SSMU Center of Postgraduate Education (CPE) were conducted. Workflow which accompany educational process of CPE students using tabular and graphic methods of information representation were described.

Key words: electronic documents management system, describe of workflow, Center of Postgraduate Education.

УДК 378.046.4:004.91:005.511

Одним из основных подразделений Сибирского государственного медицинского университета (СибГМУ) (г. Томск) является центр последипломной подготовки (ЦПП), включающий в себя: факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов (ФПК и ППС) и отдел интернатуры и ординатуры. ЦПП осуществляет организацию последипломного образования: подготовку, повышение квалификации и профессиональную переподготовку медицинских и фармацевтических кадров (врачей и провизоров) нового типа, конкурентоспособных в условиях стремительного развития медицинских технологий, способных в результате полученных знаний активно влиять на клинико-эпидемиологические показатели, внедряя современные технологии в повседневную практическую деятельность [4].

Ежегодно в центре последипломной подготовки СибГМУ проходят обучение более 5 тыс. слушателей ФПК и ППС и около 400 ординаторов и интернов. Продолжительность обучения составляет от 2 нед на циклах тематического усовершенствования до 2 лет в

ординатуре. Количество документов, сопровождающих обучение каждого слушателя, составляет как минимум 26 наименований, при этом обмен документацией происходит как между подразделениями СибГМУ (ЦПП, кафедры, ПФУ, бухгалтерия, общий отдел, юридический отдел), так и между СибГМУ и заказчиками обучения (организациями и физическими лицами). Полностью отсутствует автоматизированная связь между документами ЦПП и финансово-хозяйственными структурами СибГМУ.

Чтобы оценить, нужна ли система электронного документооборота (СЭД) центру последипломной подготовки, необходимо ответить на вопросы:

1. Насколько устраивает сотрудников объем бумаг, которые занимают место на их рабочем столе, и сколько времени они тратят на поиск нужной информации? Не раздражает ли такая ситуация?

2. Могут ли оперативно найти нужный документ, получить необходимую информацию, к примеру, беседа по телефону с заказчиком, слушателем?

3. Осуществляется ли и как (кем) процесс регистрации поручений, указаний (подробности, исполнители, сроки)?

4. Знает ли руководитель, какие из выданных им поручений, документов в какой стадии на текущий момент находятся (выполняются по графику; выполнены; не выполнены (почему?); просрочены (каковы причины?))? Кто ведет контроль за их ходом?

5. Имеются ли на факультете регламенты по работе с документами?

6. Проходят ли документы необходимые стадии (регистрация, рассмотрение, визирование, согласование, исполнение), получают ли эти документы определенный статус («категорию важности») и четко ли контролируются сроки?

7. Создается ли положительный имидж факультета качеством работы с документами?

Достаточным основанием для внедрения СЭД считается пять отрицательных ответов [1]. Анализ документооборота и интервьюирование сотрудников ЦПП показали, что существует необходимость в ускорении доступа и улучшении контроля над исполнением и хранением документов.

Решение о необходимости внедрения СЭД в деятельность ЦПП одобрено на заседании ученого совета ФПК и ППС СибГМУ 21.01.2009 г. Сотрудниками ЦПП и кафедры медицинской и биологической кибернетики СибГМУ проведена подготовительная работа для создания СЭД: изучены представленные на рынке системы автоматизации документооборота, выполнено описание бизнес-процессов ЦПП. На данный момент выявлены и описаны все бизнес-процессы, сопровождающие обучение слушателей ЦПП. Термин «бизнес-процесс» означает устойчивый информационный процесс, относящийся к производственной деятельности организации. Бизнес-процесс в целом представляет собой иерархическую структуру взаимосвязанных мероприятий, которые в результате приводят к реализации и выполнению конкретной цели.

На этапе анализа документооборота ЦПП был использован системный подход, при применении которого любая компания, работающая на рынке, рассматривается как целостная бизнес-система, взаимодействующая с субъектами внешней среды. Такой подход исключает оптимизацию отдельных элементов без рассмотрения взаимосвязи с другими элементами сис-

темы и учета влияния изменения любого элемента на поведение системы в целом. Рассмотрение компании как системы позволяет создать полную и непротиворечивую систему управления [2].

Описание бизнес-процессов компании может быть проведено различными способами: текстовым, табличным и графическим. Каждый из этих способов имеет свои недостатки и достоинства.

Первый способ есть не что иное, как текстовое последовательное описание бизнес-процесса. Пример текстового описания фрагмента бизнес-процесса: «Методист по внебюджетной деятельности составляет договор и согласует его с юридическим отделом».

Многие российские компании разработали и используют в своей деятельности регламентирующие документы, часть которых являются процессными регламентами и представляют собой текстовое описание бизнес-процессов.

Но для целей анализа и оптимизации деятельности компании данный вариант не оптимален. Дело в том, что описание бизнес-процесса в текстовом виде системно рассмотреть и проанализировать невозможно. Текстовая информация воспринимается человеческим мозгом последовательно. Например, когда человек читает регламент и доходит до его конца, он практически всегда забывает то, что было в начале документа. Второй недостаток текстового представления бизнес-процесса заключается в том, что человеческое сознание устроено так, что оно может работать эффективно только с образами. При восприятии и анализе текстовой информации человеческий мозг раскладывает ее на ряд образов, на что уходит дополнительное время и умственные усилия. Поэтому при использовании текстового описания бизнес-процессов производительность и качество решений по оптимизации деятельности оставляют желать лучшего, что особенно сильно проявляется, когда решение принимается группой людей.

В свое время специалисты по информационным технологиям разработали более структурированный подход к описанию бизнес-процессов. Ими было предложено разбить бизнес-процесс по ячейкам структурированной таблицы, в которой каждый столбец и строка имеют определенное значение. Данную таблицу читать проще, из нее легче понять, кто за что отвечает, в какой последовательности в бизнес-процессе выполняются работы, и, соответственно,

бизнес-процесс проще проанализировать. Табличная форма описания бизнес-процессов более эффективна по сравнению с текстовой и в настоящее время активно применяется специалистами по информационным технологиям для описания бизнес-процессов в приложении к задачам их автоматизации.

В последнее время стали интенсивно развиваться и применяться при описании бизнес-процессов графические подходы. Признано, что графические методы обладают наибольшей эффективностью при решении задач по описанию, анализу и оптимизации деятельности компании.

Оказалось, что графика хороша тем, что графическая информация, расположенная в поле зрения человека, воспринимается его мозгом одновременно. В случае представления информации в виде графических образов значительно возрастают возможности анализа и принятия решений. В настоящей работе применялись графические подходы к описанию процессов, так как они хорошо себя зарекомендовали и их можно эффективно использовать для описания и оптимизации деятельности организации [1].

На основании вышеизложенного были выбраны два способа описания бизнес-процессов: табличный и графический. В ходе предварительного этапа проектирования СЭД ЦПП были рассмотрены и описаны все процессы, сопровождающие обучение интернов, ординаторов и слушателей циклов повышения квалификации СибГМУ.

Организационная структура ЦПП СибГМУ представлена на рис. 1.

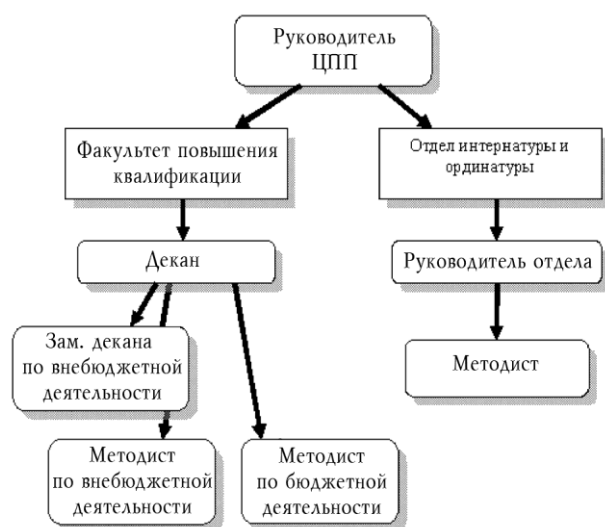


Рис. 1. Организационная структура ЦПП СибГМУ

Ниже в качестве примера рассмотрена одна из областей деятельности ЦПП — обучение слушателей ФПК и ППС на внебюджетной основе (рис. 2, таблица).

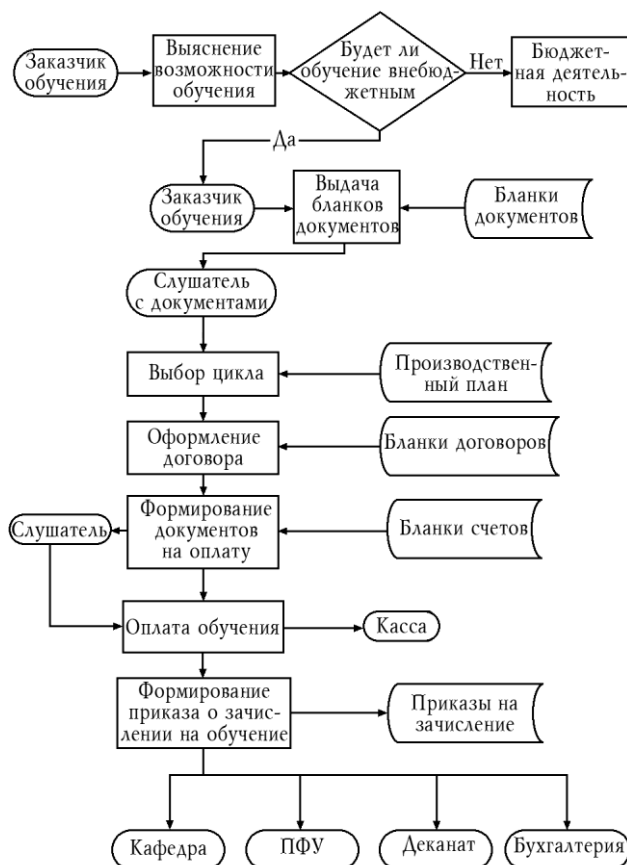


Рис. 2. Процесс зачисления слушателя на внебюджетный цикл

Первым шагом описания бизнес-процесса является описание его окружения, которое представляет собой совокупность входов и выходов бизнес-процесса с указанием поставщиков и клиентов. Поставщики и клиенты процесса могут быть как внутренними, так и внешними. Внутренними поставщиками и клиентам являются подразделения и сотрудники компании, с которыми рассматриваемый бизнес-процесс взаимодействует.

В бизнес-процессе «Процесс зачисления слушателя на внебюджетный цикл» внешними поставщиками выступают заказчики обучения — организация, направившая сотрудника на обучение, либо специалист, поступивший на цикл повышения квалификации по собственной инициативе. Внешним клиентом процесса является слушатель цикла повышения квалифика-

ции. Внутренние поставщики бизнес-процесса — куратор цикла (представитель обучающей кафедры) и методист по внебюджетной деятельности, внутренние клиенты — ПФУ (составляет смету на внебюджетный

цикл), бухгалтерия (главный бухгалтер согласовывает смету и договор), юридический отдел (регистрирует договор),

Процесс зачисления курсанта на внебюджетный цикл обучения (фрагмент)

| № | От кого | Что/вход | Операция | Штатная единица | Что/выход | Кому |
|----|---|--------------------|--|---------------------------------------|-----------------------------|---|
| 1 | Заказчик обучения | Заявка на обучение | Выяснение информации о возможности обучения | Методист по внебюджетной деятельности | — | — |
| 2 | — | — | Консультация | Методист по внебюджетной деятельности | Бланки документов | Заказчик обучения |
| 3 | Заказчик обучения | Заполненные бланки | Передаёт заполненные бланки | Методист по внебюджетной деятельности | — | — |
| 4 | — | — | Оформляет договор на основе заполненных бланков документов клиента | Методист по внебюджетной деятельности | Договор | Заместитель декана по внебюджетной деятельности |
| 5 | Заместитель декана по внебюджетной деятельности | Договор | Согласует договор | Общий отдел | — | — |
| 6 | — | — | Передаёт договор на согласование | Общий отдел | Договор | Юридический отдел |
| 7 | Юридический отдел | Договор | Регистрирует договор | Главный бухгалтер | — | — |
| 8 | — | — | Согласует договор | Главный бухгалтер | Договор | Проректор по НР и ПП |
| 9 | Проректор по НР и ПП | Договор | Подписывает договор | Общий отдел | — | — |
| 10 | — | — | Передаёт договор | Общий отдел | Договор | Методист по внебюджетной деятельности |
| 11 | Методист по внебюджетной деятельности | Договор | Передаёт экземпляр договора | Слушатель | — | — |
| 12 | — | — | Формирует документ на оплату обучения | Методист по внебюджетной деятельности | Документ на оплату обучения | Заказчик обучения |
| * | * | * | * | * | * | * |
| 20 | — | — | Формирует приказ о зачислении на обучение | Методист по внебюджетной деятельности | Приказ | Кафедра, ПФУ, бухгалтерия, деканат ФПК и ППС |

* Процесс оплаты обучения.

общий отдел (осуществляет транспортировку договора, отслеживая его перемещение), проректор по НР и ПП (утверждает смету и подписывает договор). Также к внутренним клиентам относится заместитель декана по внебюджетной деятельности, который координирует весь процесс и разрешает возникающие вопросы, кроме того, в его обязанности входит согласование сметы и договора.

Первичным входом бизнес-процесса является заявка слушателя на обучение на внебюджетной основе. Вторичным входом можно считать заполненные бланки документов, содержащие необходимые сведения о слушателе.

Первичным выходом в данном случае можно считать приказ о зачислении курсанта на цикл, при выполнении данного бизнес-процесса имелись и другие выходы. При описании бизнес-процесса необходимо указать все входы и выходы, но при этом нужно сделать акцент на описание его первичных входов и выходов. Вторичные входы и выходы нужно описывать на более детальном уровне, когда найдутся подпроцессы, для которых эти входы и выходы станут первичными [3].

С помощью графического и табличного представления информации были описаны все бизнес-процессы, сопровождающие обучение слушателей ЦПП, подготовлена комплексная модель бизнес-

процессов, которая, в том числе, может быть использована как основа для внедрения системы менеджмента качества в ЦПП СибГМУ. В настоящее время проводится анализ этой модели с целью подготовки заключения об эффективности процессной среды, разработки предложений по реинжинирингу бизнес-процессов.

Следующими этапами будут описание оптимизированных бизнес-процессов и составление на их основе технического задания, а затем разработка и внедрение системы электронного документооборота ЦПП СибГМУ.

Литература

1. *Лопатина Т.* Автоматизация управления документооборотом: концепции и системы // Бухгалтер и компьютер. 2007. № 9. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.buhcomp.ru/> 17.06.09.
2. *Ковалёв С.М.* Бизнес-процессы, основные стандарты их описания // Справочник экономиста. 2006. № 11. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.profiz.ru>. 21.05.09.
3. *Ковалёв С.М., Ковалёв В.М.* Описание окружения бизнес-процесса. Часть 2 // Консультант директора. 2004. № 10. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://quality.eur.ru> — 21.05.09.
4. *Официальный сайт СибГМУ.* [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.ssmu.ru. 22.05.09.

Поступила в редакцию 25.06.2009 г.

Утверждена к печати 28.10.2009 г.

Сведения об авторах

И.С. Каверина — ассистент кафедры медицинской и биологической кибернетики СибГМУ (г. Томск).

Н.Г. Бразовская — канд. мед. наук, ст. преподаватель кафедры медицинской и биологической кибернетики СибГМУ (г. Томск).

Для корреспонденции

Бразовская Наталья Георгиевна, тел. 8-913-884-73-33, e-mail: braz@sibmail.com.

Порядок рецензирования статей в журнале «Бюллетень сибирской медицины»

Все поступающие в редакцию рукописи после регистрации проходят этап обязательного конфиденциального рецензирования членами редакционного совета либо внешними рецензентами. Рецензенты не имеют права копировать статью и обсуждать ее с другими лицами (без разрешения главного редактора).

При получении положительных рецензий работа считается принятой к рассмотрению редакционной коллегией журнала, которая окончательно решает вопрос о размещении материала в том или ином номере «Бюллетеня сибирской медицины».

Редакция журнала извещает основного автора о результатах прохождения рецензирования и сроках публикации. В случае отказа в публикации редакция журнала по просьбе автора возвращает ему полученные материалы.

Редакция не принимает рукописи научно-практического характера, опубликованные ранее в других изданиях.

Все полученные редакцией журнала «Бюллетень сибирской медицины» рукописи будут рассмотрены без задержек и при получении положительной рецензии обязательно опубликованы в течение одного года.

С правилами оформления работ можно ознакомиться в Интернете на сайте СибГМУ: <http://ssmu.tomsk.ru>.

Статьи и информация для журнала принимаются в редакционно-издательском отделе СибГМУ.