

Основные направления информатизации КузГТУ

Сегодня сложно переоценить роль информационных технологий для жизнедеятельности университета. Все главные процессы: реализация основных и дополнительных образовательных программ, выполнение научно-исследовательских работ, управление в университете так или иначе зависят от развития информационных технологий.

Именно поэтому одним из важных проектов Программы стратегическо-

го развития является проект «Развитие современного информационного научно-образовательного пространства университета». Основная цель которого — повышение эффективности деятельности университета на основе построения единого информационного научно-образовательного пространства и информатизации основных бизнес-процессов.

К числу уже выполненных мероприятий относится создание Совета по

информатизации КузГТУ. В состав Совета вошли сотрудники университета, имеющие значительный опыт работы в области внедрения информационных технологий. На заседаниях Совета рассматриваются ключевые проблемы информатизации университета.

Реализация основных задач этого проекта потребовала разработки ряда других, которые формируют программу информатизации университета.

КОММУНИКАЦИЯ

В настоящее время идет работа по разработке нового официального сайта. К числу новых решений можно отнести существенное упрощение работы с его контентом, возможностью редактирования информации теми сотрудниками, которые за эту информацию отвечают.

Новый официальный сайт и информационный портал позволяют решить важную задачу повышения эффективности прямых и обратных связей в университете. К сожалению, нередки случаи, когда информация о каких-либо принятых решениях не доходит до сотрудников и студентов университета, либо доходит в искаженном виде. Также практически отсутствуют механизмы, позволяющие руководству университета эффективно получать информацию о проблемах сотрудников и студентов.

При разработке сайта предусматриваются средства формирования опросов по проблемам университета, а также сервис, позволяющий задать любой вопрос непосредственно ректору.

Ориентировочный срок запуска нового почтового сервиса — июнь 2014 года. Система будет работать на базе Microsoft Exchange Server.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ

В современных условиях все более актуальными становятся вопросы внедрения технологий электронного обучения. Для очного обучения они позволяют повысить эффективность самостоятельной работы студентов. Для студентов заочного обучения — результативность обучения.

В нашем университете масштабная работа в этом направлении началась в январе 2014 года. Предполагается, что внедрение технологий электронного обучения будет включать в себя несколько этапов.

На первом этапе, в весеннем семестре 2013-2014 учебного года, производится развертывание и настройка системы, проводятся занятия с преподавателями, с использовани-

ем технологий электронного обучения реализуется ряд пилотных дисциплин. По результатам пилотной реализации дисциплин будет разработана локальная нормативная база для электронного обучения в КузГТУ.

Второй этап, 2014-2015 учебный год, будет включать в себя работу по формированию хотя бы одной полной основной образовательной программы для каждого института.

И, наконец, планируется, что в 2015 году будет произведен первый набор на основные образовательные программы, которые будут полностью реализовываться с использованием технологий электронного обучения.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРИОБРЕТЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

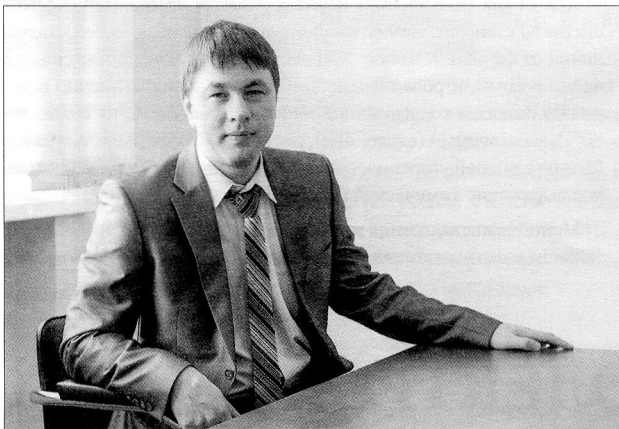
Этот вопрос требует значительных инвестиций. Также тут важна разработка программ по проведению этих мероприятий, в первую очередь, для повышения эффективности вложений.

Так, например, на одном из заседаний Совета по информатизации рассматривался проект создания Центра обработки данных КузГТУ. Проект среднесрочный и включает в себя несколько этапов (первый этап рекомендован Советом к выполнению). В результате его выполнения в КузГТУ

появится современная технологическая площадка, на которой будут сконцентрированы системы хранения данных и вычислительные мощности.

В настоящее время разрабатывается проект модернизации локальной сети университета, проект создания общеуниверситетских компьютерных классов и аудиторий с интерактивным оборудованием, в том числе с возможностью организации видеоконференц-связи.

На стадии выполнения совместно с компанией SoftLine проект по программе SAM, который позволит уточнить права на имеющееся программное обеспечение производства компании Microsoft. После выполнения этого проекта и достижения соглашения с Microsoft появится возможность привести операционные системы рабочих станций к полнофункциональному состоянию. Это позволит, например, завести все рабочие станции в контроллер домена, что даст возможность централизованного управления локальной сетью университета.



Андрей Кречетов: «Основные процессы вуза зависят от информационных технологий».

ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ

Это ещё одна важная составляющая повышения эффективности деятельности вуза. Сложная структура университета требует большого количества согласований документов и, в ряде случаев, возникает необходимость неоднократной доработки документов в процессе согласования.

В связи с необходимостью возможно более полной интеграции информационных систем целесообразным представляется построение системы электронного документооборота на базе Microsoft SharePoint. Такое решение позволит согласовать с системой документооборота возможности почтового сервиса Microsoft Exchange Server, а также дополнительные возможности делегирования задач и календарного планирования этих систем. Кроме этого, локальные версии SharePoint и Exchange Server могут интегрироваться с облачным решением Microsoft

Office 365, что позволяет строить легко масштабируемую систему с распределением содержания в зависимости от требований по отказоустойчивости и конфиденциальности для различных пользователей и типов данных.

На первом этапе планируется организация документооборота по типовым маршрутам согласования, и последующим подписанием бумажного варианта документа.

Далее, после проработки вариантов и внедрения электронных цифровых подписей документы в процессе согласования будут подписываться в электронном виде.

В настоящее время развернут тестовый вариант системы электронного документооборота, ориентировочный срок начала опытной эксплуатации системы — июнь 2014 года. По результатам будет принято окончательное решение о выборе системы электронного документооборота.

ЕДИНАЯ СРЕДА

Сегодня в вузе для выполнения задач используется более 200 различных информационных подсистем. В ряде случаев исходные данные для этих подсистем или данные, полученные при их работе, не в полной мере синхронизируются между собой. Это приводит к возникновению ошибок, и необходимости выполнения трудоемких мероприятий по проверке актуальности информации.

В связи с этим в настоящее время идет работа по формированию механизмов управления и синхронизации между различными информационными системами основных наборов данных, к числу которых относится информация о сотрудниках университета, информация о студентах, а также учебные планы. Эта базовая информация, необходимая для автоматизации большинства процессов университета.

ПРОЦЕССНОЕ И ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ УНИВЕРСИТЕТОМ

Для реализации процессного управления критически важным является наличие оперативной информации о результатах выполнения процесса. Зная изменение показателей, характеризующих результаты выполнения процесса, можно оценить стабильность его выполнения, существенные отклонения от определенных внутренней и внешней средой показателей, выявить причины отклонений.

Наличие комплекса показателей позволит сосредоточить внимание на обеспечении необходимых результатов работы и минимизировать контроль промежуточных данных.

Отдельная задача — разработка таких операционных показателей, которые действительно характеризуют качество процессов. В настоящее время система показателей процессов находится в стадии реализации. Например, для оценки результатов учебного процесса для оперативного контроля доступен пока-

затель, характеризующий процент студентов, полностью сдавших зимнюю сессию 2013-2014 учебного года.

Наряду с процессами, которые представляют собой постоянно повторяющуюся активность, в университете реализуются проекты, которые требуют выполнения определенной последовательности действий для достижения результата.

Как правило, успешность проекта можно оценить по тому, достигнута или нет первоначальная цель проекта. При этом для сложных проектов выделяются этапы, каждый из которых характеризуется некоторым промежуточным результатом.

Создание механизмов, позволяющих оперативно оценивать достигнутые промежуточные результаты этапов проектов, позволит повысить оперативность управления проектами, а также своевременно реализовывать корректирующие воздействия для нейтрализации рисков.

Таким образом, в области информатизации в университете идет активная работа по многим направлениям, результаты позволят существенно повысить эффективность нашей работы. Однако хотелось бы отметить, что успешность абсолютного большинства начинаний зависит в первую очередь от сотрудников университета. ЦИТ является подразделением, которое разрабатывает и внедряет механизмы, инструменты для повышения эффективности работы. А то, кто и как будет пользоваться этими механизмами и инструментами, в конечном итоге и определит результат этой большой и сложной работы.

При этом высокий профессионализм сотрудников университета как среди административно-управленческого персонала, так и среди профессорско-преподавательского состава, позволяет с оптимизмом оценивать перспективы повышения эффективности деятельности университета на основе внедрения информационных технологий.

Андрей Кречетов, канд.техн.наук, доцент, проректор по информатизации КузГТУ