

позволит свести к минимуму человеческий фактор, который имеет очень большое значение при организации комплексной защиты информации.

Список литературы

1. *Зайцев, А. П.* Технические средства и методы защиты информации: учебник для вузов [Электронный ресурс] // Технические средства и методы защиты информации: электронный учебник для вузов. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/611/63611/33810> (дата обращения: 14.02.16).

2. *Ливак, Е.Н.* Методы защиты условно-бесплатного программного обеспечения [Электронный ресурс] // Методы защиты условно-бесплатного программного обеспечения. – Режим доступа: http://mf.grsu.by/UchProc/livak/b_protect/zd_7.htm (дата обращения: 14.02.16).

УДК 004

А. А. Шайдуров

ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Шайдуров Андрей Александрович

zdali@mail.ru

*ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»,
Россия, г. Екатеринбург*

PROBLEMS OF AUTOMATION OF ACTIVITY OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Shajdurov Andrey Aleksandrovich

Russian State Vocational Pedagogical University, Russia, Yekaterinburg

Аннотация. В статье раскрываются особенности автоматизации деятельности высших учебных заведений.

Abstract. The article describes the peculiarities of automation of activity of higher educational institutions.

Ключевые слова: автоматизированная система управления, этапы внедрения, проблемы внедрения, эффективность внедрения.

Keywords: automated control system, the stages of implementation, problems of implementation, effectiveness of implementation.

Процесс автоматизации ВУЗа является необходимым процессом для перехода на управления нового уровня: формирование определённых управляющих и организационных структур вуза, возможности взаимодействия между структурами. Правильное функционирование позволит избежать появления дублей документов и действий, что существенно ускорит принятие своевременных и грамотных решений. Система управления вузом позволит повысить качество обучения, снизить затраты на управление и организацию учебного процесса, а также обеспечить более интенсивный обмен информационными образовательными ресурсами.

При выборе системы основным фактором является ее эффективность прежде всего экономическая. Самое выгодное это своевременное взвешенное решение, однако совершенно неприемлемо принимать решение спонтанно в последний момент по необходимости.

Внедрение может быть преждевременным, долгосрочным, необходимо минимизировать затраты до того момента, пока перспектива развития, не станет ясной. В достижении этой цели помогают пилотные проекты, тестирование систем, деловые игры с использованием функционала системы, планируемой к внедрению. Показательным фактором является внедрение минимального функционала в одном или нескольких подразделениях. В этом случае ценность будет проверена в реальных условиях на сотрудниках в реальном времени. На основании этого принимается решение о продолжении проекта, корректировке или переносе на более поздний срок.

Когда решение о внедрении уже принято, остается выбрать систему, наиболее подходящую для решения конкретных задач.

При выборе системы ориентируются на ряд показателей:

Функциональность системы позволяет решать задачи, которые актуальны для организации на данном этапе развития. Возможность интегрировать систему с другими приложениями. На каждом предприятии существует определенный набор систем и приложений. В них накоплена важная информация, и их функционирование неразрывно связано с работоспособностью предприятия. Новой системе необходимо работать с имеющимися данными и обладать возможностями интеграции с другими системами.

Модульность системы позволяет приобретать блоки по мере необходимости, с появлением потребности в функциях. Веб-интерфейс расширяет доступность информационной среды из любой точки мира, при росте количества пользователей позволяет безболезненно масштабировать систему и в сжатые сроки производить обновление функционала. Переход на новую версию ПО и установка системы на всех рабочих местах, необходимость переустановки клиентских приложений и многое другое решает удаленный доступ.

Надежность связана как с самим ПО, так и с его сопровождением, обеспечением сохранности данных и функционала системы.

Стоимость является решающим фактором, говорящим об известности бренда нежели о повышенной надежности и гарантированном решении проблем по сравнению с другими системами. При расчете стоимости необходимо учитывать стоимость лицензии, сопровождение и развития системы.

Соответствие корпоративной платформе означает, что внедряемая система должна подходить к имеющейся ОС.

Движение от простого к сложному. Невозможно начать применение информационных технологий с глобального внедрения, сложность систем надо увеличивать постепенно, начиная простыми офисными приложениями и заканчивая системами ресурсного планирования, учета и анализа.

При анализе существующих на рынке готовых программных продуктов выделяются несколько систем таких как – «Галактика ERP», «Гандем», «1С: Университет». Данные системы позволяют объединить различные специализированные решения в единую комплексную информационную систему вуза, также поддерживает многопользовательскую работу в локальной сети или через.

При выделении этапов внедрения были проанализированы опыты внедрения системы автоматизации в деятельности других организаций высшего образования. По результатам анализа были сделаны следующие выводы:

1. Современная ситуация, складывающаяся в системе высшего образования, является основной предпосылкой внедрения автоматизированных систем управления образовательными организациями. Потребность постоянного мониторинга за деятельностью всех структурных подразделений вуза, создания комплексных отчетов для курирующих ведомств, интенсивное информационное взаимодействие между подразделениями, вузом и внешними организациями – все это и многое другое обуславливает необходимость в единой автоматизированной системе управления.

2. Лоскутная автоматизация, проблемы интеграции используемых информационных систем в различных подразделениях вуза предполагают, что внедряемая единая информационная система должна легко адаптироваться к имеющимся базам данных и разрозненным элементам информационного обеспечения.

3. Наличие нескольких модулей, которые при желании вуза могут быть внедрены отдельно друг от друга. Эта необходимость может возникнуть, когда в вузе в каком-либо подразделении успешно функционирует информационная система и замена ей не требуется, а другое подразделение остается не охваченным.

4. При внедрении систем управления вузом, чаще всего прибегают к помощи сторонней специализированной организации. Для этого приглашается небольшая (4-5 человек) группа специалистов, которая тесно сотрудничает с работниками вуза, ответственными за внедрение системы.

5. После успешного внедрения систем автоматизации необходимо обучение всего персонала, задействованного с работой автоматизированной системы управления, для беспрепятственного и эффективного функционирования этой системы.

Проанализировав опыт внедрения и рекомендации разработчиков нами были предложены следующие этапы внедрения, которые включают:

0 этап – техническое развертывание системы, формирование рабочей группы по внедрению и проведение предпроектного обследования;

1 этап – подготовка необходимых данных и описание существующих процессов, автоматизация управления приемной кампанией, импорт учебных планов;

2 этап – автоматизация планирования учебного процесса (учебная документация государственного и вузовского уровня);

3 этап – автоматизация планирования учебного процесса (формирование нагрузки), автоматизация управления студенческим составом (импорт групп студентов);

4 этап – управления студенческим составом (движение контингента и импорт истории), автоматизация планирования учебного процесса (распределение поручений кафедры);

5 этап – автоматизация деятельности: аспирантуры, управления довузовского образования, отдела по трудоустройству выпускников, диссертационного совета, научно-исследовательской части и профсоюза.

Однако какими бы возможностями не обладала выбранная информационная система, возникает целый ряд проблем для ее внедрения.

Внедрение программного обеспечения потребует специальной подготовки педагогов, которые будут осуществлять учебный процесс с применением развернутого программного

продукта, методистов-разработчиков, которые в свою очередь будут создавать образовательное пространство для успешной подготовки студентов. Оборудованные рабочие места для преподавателей, методистов и студентов, а также свободный доступ в систему.

Так же должен быть создан отдел по сопровождению внедрения и функционирования системы автоматизированного управления с привлечением сертифицированных специалистов.

Еще не маловажная проблема постоянное финансовое вложение на обновление данного программного обеспечения.

Возникают так же организационные, технологические и психологические проблемы, связанные с переходом к новому уровню автоматизации документооборота в вузе.

Сложности возникают и с разноформатностью информации, которой оперируют административные работники и педагогические кадры, бывает затруднен перенос информации с бумажных носителей в электронные.

Также программная среда любого «коробочного» продукта, не позволяет пользователю строить собственные приложения с нуля. Он может только дорабатывать, пополнять и настраивать готовые продукты.

В целом внедрение автоматизированной системы управления способствует более эффективной работе вуза, если: обоснована необходимость внедрения автоматизированной системы управления; эффективность внедрения систем управления вузом обуславливается выполнением комплекса организационных условий (определение всех возможностей выбранной автоматизированной системы управления, формулировка процедуры внедрения автоматизированной системы управления, корпоративное обучение принципам работы в новой автоматизированной системе управления, разработка методического обеспечения внедрения автоматизированной системы управления).

Обобщение результатов исследования позволили сделать вывод о том, что при соблюдении комплекса организационных условий процесс внедрения автоматизированной системы управления вузом, построенный на основе современных информационных подходов, позволяет осуществлять качественное и эффективное управление вузом.

Список литературы

1. *Шайдуrow А.А.* Информатизация образования [Текст] / А.А. Шайдуrow // Теория и практика профессионального образования: поиск, инновации, перспективы. – 2012. – №13. – С. 131-137.
2. *Создание и внедрение информационных систем [Электронный ресурс].* – Режим доступа: <http://www.pbaconsult.com/ru/services/avtomatizatsiya-biznesa/> (дата обращения: 10.02.16).
3. *Шайдуrow А.А.* 1С:Образование: возможности программы и проблемы ее внедрения [Текст] / А.А. Шайдуrow // Новые информационные технологии в образовании: материалы международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 394-396.