

достижений в этой сфере – появление возможности диалогового доступа пользователей к удаленным базам данных (режим онлайн).

Важным аспектом организации учебно-познавательной деятельности студентов является развитие самостоятельности, как необходимого качества личности будущего специалиста. Необходимо привить студентам потребность в самостоятельном изучении учебной и научной литературы, в самообразовании и саморазвитии посредством активной познавательной деятельности по собственной инициативе, вызванной познавательной потребностью.

Самостоятельная работа требует соответствующего информационно-предметного обеспечения. Наряду с учебниками, учебными пособиями, конспектами лекций, научной литературой и т.п. представляется целесообразным использование в самостоятельной работе студентов электронных информационных образовательных ресурсов. Имея в своем распоряжении электронный учебник, практикум по курсу, рекомендации по решению типовых задач, электронные справочники, перечень вопросов к семинарам и экзаменам, студент может эффективно организовывать свою самостоятельную работу с учетом собственных возможностей и потребностей.

Включение современных информационных технологий в образовательный процесс создает возможности повышения качества образовательных услуг, но в то же время требует модернизации содержания и методов обучения.

Дворовенко В.Н **ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ**

vadimon@mail.ru

Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт

г. Кемерово

Внедрение стандартов высшего профессионального образования третьего поколения предъявляет повышенные требования к информационной образовательной среде учебного заведения. Организация такой полнофункциональной среды – важный элемент управления учебным процессом. Возможность без потерь времени, находясь в одном месте получать всю информацию, необходимую для принятия управленческих решений – это критерий качества информационной среды.

Зачастую недооценивается общее число факторов и объем информации, которые должны быть учтены в информационной системе. Однако, если информация имеет хоть какое-то отношение к субъектам учебного процесса (студентам, преподавателям и другим сотрудникам учебного заведения) или относится к образовательному процессу – она всегда может пригодиться для более простого решения задач, возникающих в такой сложной системе, как высшее учебное заведение. В дальнейшем затраты на поиск и сбор непредусмотренной информации может увеличить трудоёмкость в разы.

В связи с этим важно заранее определить весь спектр задач, относящихся к информационной среде ВУЗа. Её компонентами могут стать следующие продукты и решения:

- Система учёта и контроля учебной деятельности студента (электронный деканат)
- Система учёта достижений студентов и сотрудников (электронное портфолио).
- Системы обеспечения доступа к учебной, методической и научной информации (электронная библиотека, электронные каталоги).
- Электронные системы контроля успеваемости (системы тестирования), учёта достижений при балльно-рейтинговой системе.
- Системы учёта социальной работы со студентами и сотрудниками (электронный профком).

- Решение для автоматизации процессов приёмной кампании (АСУ абитурагент).
- Система обеспечения информацией об учебном процессе родителей и попечителей студентов.
 - Система учёта посещаемости учебного заведения студентами (система безопасности, электронный турникет).
 - База данных о выпускниках учебного заведения.
 - Система управления учебным расписанием, аудиторным фондом (электронное расписание).
 - База данных внутренней служебной документации.
 - Система внутреннего электронного документооборота
 - Система рейтингового учёта достижений сотрудников, система расчета поощрений.
 - Система планирования учебной работы, сбора статистических показателей учебного процесса.

Рассматривать все эти компоненты вместе гораздо целесообразнее, в связи с тем, что они содержат большое число повторяющихся и связанных данных. Благодаря этому возможно многократное уменьшение объёма вводимых в систему данных, снижение уровня ошибок.

Принципиальным подходом к организации этой информационной системы должно являться то, что потребитель информации должен получать её из системы напрямую, не взаимодействуя с другими участниками. Точно также, владелец информации должен иметь возможность размещать её в системе напрямую, минуя процессы согласования, а все процессы согласования должны происходить уже с информацией, находящейся в системе.

В конечном итоге развитие подобной системы должно приводить к экономии трудовых ресурсов, автоматизации или упрощению и ускорению сбора статистических показателей, что в свою очередь может привести к многократному повышению эффективности управления на всех уровнях.

Очевидно, что невозможно создать единое решение, обеспечивающее всю эту функциональность. Поэтому построение такой информационной системы будет осуществляться из отдельных блоков-модулей. Но для того, чтобы обеспечить единое функционирование всей среды необходимо соблюдение ряда технических требований к каждому отдельному блоку. Одной из таких особенностей должна быть возможность использования единой базы данных пользователей, чтобы один и тот же логин и пароль использовался для доступа ко всем разрешённым элементам информационной системы (технология Single Sign On).

Для обеспечения надёжной работы, такая информационная должна быть распределённой, отдельные блоки должны работать независимо, не должно возникать сбоев при невозможности обмена информацией между модулями. Желательно, чтобы доступ ко всем элементам среды был возможен через веб-браузер. Построение элементов системы на базе веб-серверов позволяет существенно уменьшить затраты на поддержание инфраструктуры рабочих мест пользователей, которых может быть очень большое число (как минимум все сотрудники и все студенты). В связи с этим является разумным обеспечение обмена данными между отдельными модулями по технологии веб-сервиса в формате XML. Таким образом, ключевыми требованиями к отдельным блокам информационной среды являются возможность доступа через интернет и возможность автоматизированного обмена всех необходимой информацией в формате XML. Наиболее разумным является использование в качестве большинства модулей свободных или открытых решений. В противном случае, разработчики отдельных блоков должны снабжать их полноценной технической документацией и осуществлять всю необходимую доработку для взаимодействия с иными системами.

Очевидно, что столь сложную систему невозможно построить за короткий срок. Кроме того, скорее всего по мере разработки и внедрения системы может измениться ряд требований к отдельным её компонентам, система сожжет расширяться. Поэтому, для использования такой системы в высшем образовательном учреждении должна быть собственная группа разработчиков и администраторов, которые будут постоянно развивать систему и поддерживать её в состоянии, соответствующем постоянно растущим требованиям. Кроме того, использование столь сложной и постоянно системы потребует регулярного переобучения персонала, поэтому целесообразно иметь постоянную группу инструкторов и консультантов. Для решения задач информатизации такого масштаба современному высшему учебному заведению, скорее всего, потребуется создание специального отдела.