

Овчинникова Ираида Григорьевна

доктор педагогических наук, профессор,
проректор по учебной работе
Магнитогорского государственного университета
dom-hors@mail.ru

Гаврилова Ирина Викторовна

кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры информационных систем
Магнитогорского государственного университета
dom-hors@mail.ru

Попова Елена Викторовна

специалист отдела организации
научных исследований
Магнитогорского государственного университета
dom-hors@mail.ru

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ВУЗОВ

Аннотация:

Внедрение АИС в университетах сталкивается с рядом проблем, основной из которых является слабая мотивация сотрудников. Грамотная организация обучения сотрудников, обусловленная наличием в команде внедрения педагога, способна повысить эффективность обучения. Следует обратить пристальное внимание на содержание дидактических материалов и интерактивность методов обучения.

Ключевые слова:

методы обучения, андрагогика, внедрение автоматизированных информационных систем, мотивация.

Ovchinnikova Iraida Grigoryevna

D.Phil. in Education Science, Professor,
Pro-Rector for Academic Affairs,
Magnitogorsk State University
dom-hors@mail.ru

Gavrilova Irina Victorovna

PhD in Education Science, Assistant Professor of
the Information Systems Department,
Magnitogorsk State University
dom-hors@mail.ru

Popova Elena Victorovna

Specialist at the Research
Organization Department,
Magnitogorsk State University
dom-hors@mail.ru

PEDAGOGICAL ASPECTS OF AUTOMATED INFORMATION SYSTEMS' INTRODUCTION IN THE UNIVERSITIES

Summary:

Introduction of automated information systems in the universities faces a number of challenges, the main of which is a weak motivation of the university staff. Competent organization of employees' training, maintained by a qualified tutor, may improve the efficiency of education. One should thoroughly consider the content of didactic materials and interactivity of the educational methods.

Keywords:

training methods, andragogy, automated information systems introduction, motivation.

В эпоху становления информационного общества с проблемой внедрения автоматизированных информационных систем (АИС) сталкивается практически каждое образовательное учреждение. И если раньше автоматизации подвергались отдельные направления деятельности организаций, то сейчас многие руководители отдают предпочтение комплексным системам управления, охватывающим все бизнес-процессы. Эффективность внедрения в этом случае напрямую зависит от качества подготовки ее пользователей.

Обучение сотрудников университета при внедрении корпоративных систем сопряжено с решением ряда проблем:

- 1) консервативность основной категории профессорско-преподавательского состава, препятствующая появлению положительной мотивации к освоению новых технологий. Специалисты по разработке АИС рекомендуют вовлекать конечных пользователей в процесс создания системы, однако чаще всего внедряется уже готовый продукт, поэтому данная рекомендация не может быть реализована;
- 2) сжатые сроки обучения при большом потоке обучаемых (несколько сотен человек различного возраста с разным уровнем владения ИКТ, а также графиками работы);
- 3) маленький состав группы внедрения (1–2 человека, которые имеют должностные обязанности помимо обучения работе с АИС);
- 4) формы обучения должны обеспечить массовость, индивидуальный подход и учитывать загруженность сотрудников, препятствующую самостоятельному изучению АИС;
- 5) недостаток эффективных дидактических средств.

В Магнитогорском государственном университете в настоящее время внедрены и эксплуатируются более десяти систем (см.: рисунок 1) [1, с. 27], [2, с. 92], [3, с. 48]. Опрос показал, что большая часть преподавателей не использует возможности предназначенных для них информационных систем полностью. В первую очередь это связано с тем, что процессу обучения пользователей было уделено недостаточно внимания.

В настоящее время схема обучения пользователей работе с АИС университета предполагает самостоятельное ознакомление сотрудников с инструкцией по эксплуатации системы или другой доступной документацией пользователя, усиленное личными консультациями с участниками процесса внедрения и несколькими семинарами. Такая схема предполагает, что мотивация пользователей уже сформирована, но, как правило, это далеко не так. Несмотря на возможные карательные меры со стороны руководства, преподаватели неохотно меняют привычные им методы работы и виды деятельности, даже если это в итоге приводит к существенному сокращению времени на выполнение рутинной работы.



Рисунок 1 – Информационная среда Магнитогорского государственного университета

В проблеме обучения пользователей в процессе внедрения АИС выделяются три аспекта: организационный, методический и дидактический.

По мнению А.И. Кукуева в традиционном образовательном процессе «методы зависят от организационных форм образования: лекция, семинар и т.д.» [4, с. 35], однако при проектировании процесса обучения будущих пользователей во время внедрения АИС есть возможность выбора или даже создания новых форм обучения. И уже не форма диктует, какие методы использовать, а методы и дидактические материалы представляют собой ресурсы для разработки эффективных форм.

Рассуждая о методах обучения взрослых, М.Т. Громкова считает, что они должны обеспечивать не только репродуктивное содержание, но и продуктивное. Тогда, продолжает автор, в овладении теорией – это моделирование, обеспечивающее понимание; в овладении практикой – это деятельность, организованная искусственно (игра) или осуществляемая естественно (проектирование и рефлексия) [5]. Обобщая исследования в области андрагогики, отметим, что при обучении взрослых наиболее эффективны организационно-деятельностные методы, основанные на технологии осознания, ориентированные на решение проблем, то есть позволяющие задействовать коммуникацию, активизировать рефлексия и мышление обучаемых. Сам процесс обучения следует проводить в группах или малых группах.

В настоящий момент нет строгих рекомендаций по разработке дидактических материалов для обучения работе с АИС. Как правило, они представляют собой набор инструкций в виде перечня шагов, описывающих выполнение типовых операций. Обучаемому предлагается методично следовать указаниям по выбору нужных пунктов меню. Для взрослых людей важно осо-

знавать свои действия, поэтому в материалах необходимо в обязательном порядке указывать цель, которая будет достигнута в результате выполнения заданий. Другой обязательный элемент – блок упражнений для контроля и самоконтроля; оптимально, чтобы они имитировали реальные задания из практической деятельности.

В целом организацию обучения при внедрении АИС в университете можно разбить на ряд этапов; охарактеризуем их.

Подготовительный этап: разработка электронных и бумажных дидактических материалов. На этом этапе желательно задействовать специалистов, способных использовать преимущества электронных средств обучения.

Организационный этап: 1) разбиение контингента университета на группы с учетом режима работы и навыков использования ИКТ; 2) разработка нормативных документов, регламентирующих процесс обучения сотрудников и профессорско-преподавательского состава; 3) рассылка обучающих материалов по электронной почте; 4) подготовка помещения и необходимых технических средств обучения.

Этап обучения желательно разделить на стадии для того, чтобы обучаемые могли закрепить свои навыки. Для этого материал можно разбить на блоки, каждый из которых должен отрабатываться отдельно. После освоения каждого блока следует провести оценочное тестирование на знание АИС и ее практическое применение, которое оценивается на основе двух критериев: скорость выполнения типовых операций и умение ориентироваться в системе и ее настройках.

Таким образом, обучение будущих пользователей в процессе внедрения АИС требует наличия в группе внедрения квалифицированного педагога, способного подготовить качественные дидактические материалы и эффективно организовать и провести обучение.

Ссылки:

1. Попова И.В., Зленко И.В., Попова Е.В. Информационная система «Наука в МаГУ»: опыт разработки // Теория и практика применения свободного программного обеспечения: сборник трудов участников Всероссийской молодежной конференции с элементами научной школы. Магнитогорск, 2011.
2. Попова И.В., Субочев А.В. Разработка обучаемой специализированной информационно-поисковой системы // Программные продукты и системы. 2011. № 3.
3. Попова И.В., Попова Е.В., Чернова Е.В., Зленко И.В. Обеспечение безопасности системы информационно-аналитической поддержки научных исследований // Программные продукты и системы. 2009. № 4.
4. Кукуев А.И. Методы обучения взрослых: проблема классификации // Актуальные проблемы дополнительного профессионального образования на юге России. 2008. № 1.
5. Громкова М.Т. Андрагогика: теория и практика образования взрослых: учеб. пособие для системы доп. проф. образования; учеб. пособие для студентов вузов. М., 2005.

References (transliterated):

1. Popova I.V., Zlenko I.V., Popova E.V. Informatsionnaya sistema «Nauka v MaGU»: opyt razrabotki // Teoriya i praktika primeneniya svobodnogo programmnoho obespecheniya: sbornik trudov uchastnikov Vserossiyskoy molodezhnoy konferentsii s elementami nauchnoy shkoly. Magnitogorsk, 2011.
2. Popova I.V., Subochev A.V. Razrabotka obuchaemoy spetsializirovannoy informatsionno-poiskovoy sistemy // Programmnie produkty i sistemy. 2011. № 3.
3. Popova I.V., Popova E.V., Chernova E.V., Zlenko I.V. Obespechenie bezopasnosti sistemy informatsionno-analiticheskoy podderzhki nauchnykh issledovaniy // Programmnie produkty i sistemy. 2009. № 4.
4. Kukuev A.I. Metody obucheniya vzroslykh: problema klassifikatsii // Aktual'nie problemy dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya na yuge Rossii. 2008. № 1.
5. Gromkova M.T. Andragogika: teoriya i praktika obrazovaniya vzroslykh: ucheb. posobie dlya sistemy dop. prof. obrazovaniya; ucheb. posobie dlya studentov vuzov. M., 2005.