

Корпоративное обучение информационным технологиям управления как одна из форм дополнительного неформального образования

Чурбанова О.В.¹, Сильченко В.Н.²

¹*o.churbanova@narfu.ru*, ²*zaost-mus@yandex.ru*

Северный (Арктический) федеральный университет, г. Архангельск, Россия

В статье рассматриваются теоретические и практические основы организации корпоративного обучения работе с информационными системами управления.

Ключевые слова: корпоративное обучение, неформальное образование, контекстное обучение, информационная система, обучающая система, ERP.

Начиная со второй половины XX века основополагающими идеями образования взрослых, являются концепции непрерывного образования – учение длиною в жизнь (*lifelong learning*) и учение шириною в жизнь (*lifewide learning*) как основы для полноценного развития личности.

В Меморандуме непрерывного образования Европейского Союза, принятом в 2000 году, отмечается, что учение длиною в жизнь предполагает обеспечение возможности взрослым учиться в течение всей жизни, а учение шириною в жизнь определяет разнообразие форм учебной деятельности. В Меморандуме выделены три вида образовательной деятельности:

- «формальное образование, завершающееся выдачей общепризнанного диплома или аттестата;
- неформальное образование, обычно не сопровождающееся выдачей документа, происходящее в образовательных учреждениях или общественных организациях;
- информальное образование, наша индивидуальная познавательная деятельность, сопровождающая нашу повседневную жизнь и не обязательно носящая целенаправленный характер» [1].

Часто формальное образование вследствие своей инерционности не может дать знания, необходимые на производстве в данный конкретный момент. Тогда появляются различные системы корпоративного обучения – учебные центры, создаваемые непосредственно коммерческими организациями. Они являются объектами неформального образования.

Неформальное профессиональное образование в области практического обучения обладает большей эффективностью, чем формальное, что объясняется высокой мотивацией обучаемых, вызванной заинтересованностью в удовлетворении собственных потребностей.

Среди психолого-педагогических теорий профессионального обучения особо следует выделить теорию контекстного обучения, разработанную А.А. Вербицким.

Главной категорией теории А.А. Вербицкого является понятие контекста профессиональной деятельности, воссоздаваемого путем моделирования реальной профессиональной деятельности при активной деятельности обучаемых.

В основе контекстного обучения лежит слияние теории и практики путем постепенного перехода от учебных форм деятельности через

квазипрофессиональные («подобно профессиональные») формы к профессиональным формам деятельности.

В идеале обучение должно вестись в профессиональной среде в формах, наиболее близких к существующим, что создает погружение в мир трудовой деятельности. Содержание любого учебного курса рассматривается сквозь призму реальной профессиональной деятельности [2].

Контекст профессиональной деятельности может быть воссоздан в информационной системе предприятия, которая является своеобразной средой для моделирования производственных ситуаций.

Например, автоматизация деятельности крупных промышленных предприятий осуществляется с использованием ERP-систем, таких как SAP R3, «Галактика», «1С:ERP Управление предприятием 2». При проектировании ERP-систем опираются на модель товарно-денежных и производственных отношений, возникающих в процессе управления предприятием. Именно поэтому корпоративные информационные системы являются идеальной средой для учебного моделирования профессиональной деятельности.

Моделирование деятельности основано на имитации существующего документооборота организации. Информационный поток в виде документооборота является отражением хозяйственной деятельности предприятия. Регистрация каждого факта хозяйственной деятельности в информационной системе происходит путем создания нового объекта типа «Документ». Каждый бизнес-процесс документируется определенным набором документов.

Для создания обучающих курсов по автоматизации бизнес-процессов необходимо:

- исследовать существующие бизнес-процессы;
- изучить, каким образом бизнес-процессы реализуются в информационной системе;
- выполнить сценарную проработку действий пользователя при регистрации хозяйственных операций по каждому бизнес-процессу в системе.

На основе разработанного сценария действий по созданию конкретных объектов информационной системы выполняется обучение работе пользователя в информационной системе.

Рассмотрим методические аспекты обучения производственным операциям в рамках существующей информационной системы.

В обучении можно задействовать ресурсы существующей информационной системы предприятия. Например, программный комплекс «1С: Предприятие 8» позволяет вести учет сразу по нескольким организациям. Поэтому параллельно с основной организацией можно зарегистрировать ещё одну – учебную, которая будет содержать тот же набор учетных объектов.

Учебная база данных вполне может быть использована для моделирования производственных ситуаций, регистрируемых в основной базе данных. Контекстное обучение в этом случае будет организовано непосредственно на рабочем месте.

Процесс учебной деятельности в компьютеризированном контекстном обучении можно представить в виде следующей схемы:



Рис. 1. Контекстное обучение в информационной среде

Моделирование реальной практической деятельности может осуществляться следующим образом:

- с помощью решения кейс-задач, воспроизводящих большой фрагмент профессиональной деятельности;
- путем организации деловой игры в информационной учебной среде предприятия, в процессе которой имитируются взаимодействия персонала организации.

Для контроля овладения профессиональной деятельностью также может применяться метод решения небольших кейс-задач, правильность выполнения которых оценивается по принятым правилам.

В настоящее время перспективным направлением в развитии информационных систем является перенос процедур обработки информации в интернет-среду с использованием облачных сервисов.

Онлайн-среда является благоприятной основой для дистанционного обучения.

Несмотря на то, что возможности для учебного моделирования профессиональной деятельности в самой информационной системе достаточно велики, этого недостаточно для создания полноценной дистанционной системы корпоративного обучения.

Данная система должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- создание учебных курсов средствами системы с организацией хранения методических материалов по курсам;
- использование различных инструментов (видео, графика, текст и др.) для обеспечения большой наглядности учебного контента - наличие удобной системы поиска учебного материала;
- контекстная помощь;

- организация контроля знаний в различных формах: в виде тестов и контрольных задач;
- обеспечение администрирования процессов обучения как в индивидуальном, так и в групповом форматах;
- постоянный мониторинг хода обучения;
- осуществление коммуникации между участниками учебного процесса
- наличие средств для статистического анализа [3].

Компьютерные системы дистанционного обучения (СДО), такие как iSpring, 1С: Электронное обучение и др. обладают в полной мере указанным функционалом.

В настоящее время отечественная компания iSpring является ведущим разработчиком технологий для организации корпоративного дистанционного обучения.

Система iSpring содержит следующие модули:

- iSpring Suite – конструктор электронных курсов и тестов. Библиотека контента содержит более 50000 шаблонов для быстрого создания курсов, что делает работу по проектированию курсов легкой и удобной;
- iSpring Learn – портал для организации дистанционного обучения.

Рассмотрим организационные аспекты разработки системы корпоративного дистанционного обучения. Система корпоративного обучения должна действовать на принципах плановости, системности, непрерывности.

Желательно, чтобы на предприятии было специальное подразделение, которое занималось бы разработкой учебных курсов и организацией учебного процесса сотрудников.

В зависимости от потребностей организации необходимо регулярно внедрять новые курсы. Для этого в штате компании потребуется содержание методолога и дизайнера. Задачами методолога являются сбор информации, составление сценария курса и разработка практических заданий, а дизайнера – оформление курса.

Также в составе учебного отдела должен быть сотрудник, обеспечивающий организацию и администрирование обучения по различным курсам.

Состав курсов должен обеспечивать подготовку сотрудников различного уровня. Обязательно должны разрабатываться курсы для новых сотрудников организации, только что принятых на работу. Эти курсы должны быть наиболее подробными. После них обязательно должен осуществляться контроль освоения учебной информации, для того чтобы понять насколько работник готов к выполнению должностных обязанностей.

Кроме того, ежегодно сотрудники должны обучаться на поддерживающих курсах, включающих новую информацию из области их профессиональной деятельности.

Рассмотрим для примера основные подходы к разработке корпоративной системы обучения, созданной по заказу ООО «Трактородеталь Групп» - крупной организации, занимающейся поставкой техники и производством запчастей.

Организация имеет разветвленную сеть филиалов, чем вызвана потребность в постоянно действующей дистанционной системе корпоративного обучения [3].

В отделе развития персонала, занимающегося эксплуатацией системы обучения должны работать три человека: администратор обучения, занимающийся организационным обеспечением учебного процесса, два разработчика учебных курсов, которые одновременно являются методистами-преподавателями.

В ООО «Трактородеталь Групп» информационная система предприятия построена на программах системы «1С: Предприятие 8»: «1С: ERP: Управление предприятием 2.0», «1С: Бухгалтерия предприятия 8», «1С: Управление персоналом 8» (см. рис.1).

Обучение информационным управленческим операциям должно вестись с использованием возможностей управленческого учета, предоставляемого модулем «1С: ERP: Управление предприятием 2.0». Информация по работе с персоналом передается в данную систему из программы «1С: Управление персоналом 8».

Все данные по организации дистанционного обучения персонала вносятся в СДО iSpring. Данные по работникам организации можно передавать в iSpring из системы «1С: Управление персоналом 8», а результаты по обучению и квалификационные характеристики персонала также могут передаваться в указанную систему для заполнения дополнительных параметров справочника «Сотрудники». Таким образом, обучающий модуль iSpring будет интегрирован в общую информационную систему предприятия (рис.2).

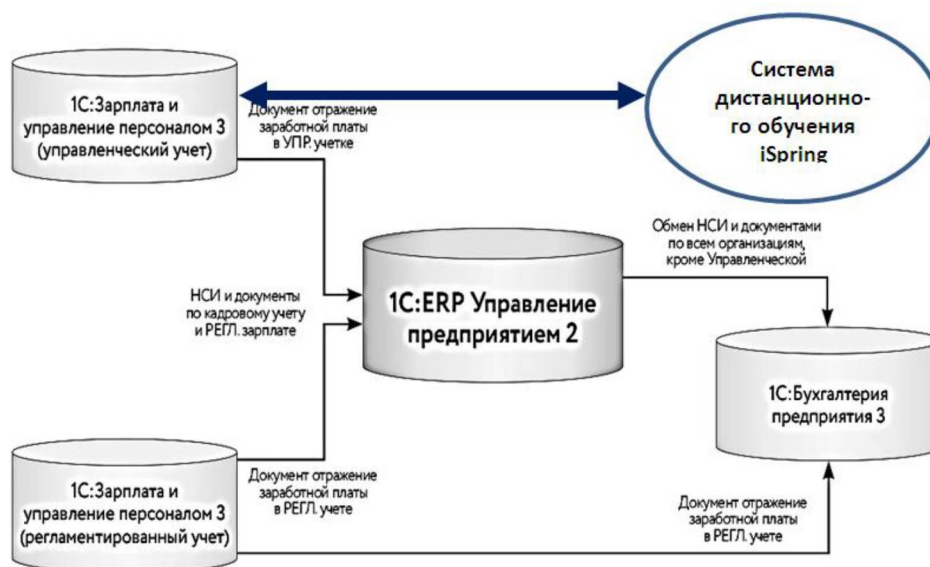


Рис. 2. Интеграция СДО iSpring в ИС организации

Для того, чтобы стал возможен обмен информацией между СДО iSpring и основными программами системы «1С:Предприятие 8» необходима программная доработка системы.

Выводы

Система корпоративного обучения, построенная на принципах инновационного обучения в информационной среде предприятия, обеспечивает качественное повышение квалификации персонала в условиях цифровизации экономики.

Разработка учебных курсов должна основываться на изучении главных бизнес-процессов предприятия. В организационном плане корпоративное обучение должно быть плановым, системным и непрерывным.

Обучающая система должна быть интегрирована в информационную систему организации. Учебная информация, структурированная по учебным курсам, должна соответствовать реальным информационным взаимодействиям.

Наиболее эффективным является дистанционное обучение с использованием облачных технологий.

Список литературы

- [1] Меморандум непрерывного образования Европейского Союза [Электронный ресурс].- URL: znanie.org/docs/memorandum.html (дата обращения: 5.10.2020)
- [2] *Чурбанова, О.В.* Методика контекстного обучения в системе «1С:Предприятие»/ О.В. Чурбанова, А.Л. Чурбанов //Новые информационные технологии в образовании. Сборник научных трудов 17-й Международной научно-практической конференции . М.- 2017. С. 543-545
- [3] *Чурбанова, О.В.* Создание системы корпоративного обучения персонала организации в среде «1С:Предприятие 8»/ О.В. Чурбанова, А.Л. Чурбанов //Новые информационные технологии в образовании. Сборник научных трудов 20-й Международной научно-практической конференции. М.-2020. С.59-62.