

- задание и оптимизация режимов микроплазменного процесса, регистрация вольтамперных зависимостей;
- сопоставление свойств покрытия вольтамперным зависимостям;
- принятие решения об изменении режимов формирования покрытия, получение покрытий с заданными свойствами.

В тестирующем режиме учащемуся предоставляются задания различного уровня сложности в виде тестовых заданий, результаты выполнения которых могут обрабатываться автоматически и заноситься в журнал. Уровень сложности определяется типом задания и может быть многократно варьирован с использованием базы тестовых заданий [3].

Таким образом, практическая ценность разработанного электронного тренажера заключается в возможности:

- обучения работе с оборудованием без непосредственного пребывания в помещениях специализированных лабораторий и производств;
- наглядного представления процессов формирования наноструктурных неметаллических неорганических покрытий;
- доступа к большой базе накопленных экспериментальных данных;

- увеличения учебно-методического обеспечения организаций, разрабатывающих и реализующих образовательные программы, а также улучшения качества подготовки специалистов соответствующего профиля.

### Литература

1. Можяева Г. В. Автоматизированная система дистанционного обучения «Электронный университет» / Г. В. Можяева, Е. В. Рыльцева, В. И. Скрипка // Открытое и дистанционное образование. – Томск, 2008. – № 3 (31). – С. 68–74.

2. Формирование наноструктурных неметаллических неорганических покрытий путем локализации высокоэнергетических потоков на границе раздела фаз : учеб. пособие / А. И. Мамаев [и др.]. – Томск : Изд-во Том. ун-та, 2010 – 360 с.

3. Возможности системы онлайн-тестирования «Акцент» в образовательном процессе / Н. Н. Зильберман [и др.] // Единая образовательная информационная среда: проблемы и пути развития : материалы VII Международной научно-практической конференции-выставки. Томск, 17–19 сентября 2009 г. – Томск : Графика, 2009. – С. 69–72.

## Концепция организации образовательного портала в виде корпоративной специализированной социальной сети

*Д. О. Змеев, О. А. Змеев*

*Национальный исследовательский Томский государственный университет*

В настоящий момент широко распространенной практикой реализации корпоративных сайтов учебных заведений является применение порталных технологий. В Интернет-пространстве порталные технологии пришли на смену первой волне сайтов образовательных учреждений и в основной своей массе использовали «классический»

подход к созданию и наполнению контента. Чаще всего образовательный портал представляет собой сайт, в основе которого лежит набор predetermined сервисов, реализующий требуемую функциональность. Такого рода сайты показали себя как великолепное средство организации корпоративной среды, предоставляя своим пользователям

достаточно удобные средства для работы с необходимой информацией. К сожалению, на взгляд авторов, на современном этапе развития интернет-технологий такой подход начинает уступать свое место новому, основанному на парадигме социальной активности пользователей.

Порталы, основанные на активности пользователей, получили название социальных сетей. Основным различием между классическими порталами и социальными сетями, на взгляд авторов, является принцип формирования контента такого сайта. Если при использовании классической порталной технологии контент формируется за счет предопределенных сервисов, а права доступа к нему жестко задаются системой администрирования пользователей, то в рамках социальных сетей основным источником формирования контента являются сами пользователи портала, а доступ к нему определяется на основе их социальных предпочтений.

Появившись в середине 90-х годов прошлого века в качестве среды для организации свободных интернет-сообществ [1], социальные сети достаточно быстро приобрели значительную популярность в корпоративном мире. Ведущие производители программного обеспечения в настоящий момент предлагают на рынке программные продукты для разработки корпоративных социальных сетей; достаточно большие компании, в том числе и в Российской Федерации, вкладывают значительные средства для реализации проектов по разработке своих корпоративных сетей [2]. Установлено, что такой подход к организации бизнеса, позволяет значительно повысить активность сотрудников целевого предприятия, повысить корпоративную культуру и т. д. К сожалению, в области образования в настоящий момент эта технология, на наш взгляд, не нашла достойного применения.

Переход от порталной технологии к организации образовательного портала в виде специализированной образовательной социальной сети, на наш взгляд, возможен по следующей методике. В отличие от

классических корпоративных бизнес-процессов, образовательный процесс достаточно жестко структурирован. В случае реализации образовательной социальной сети это приводит к достаточно жесткому разделению портала на две части: собственно корпоративную, предназначенную для работы с классическим образовательным контентом, и социальную, которая и призвана обеспечить пользователей новыми функциональными возможностями для реализации их текущих потребностей. Более того, если у образовательного учреждения существует классический образовательный портал, эту часть можно просто интегрировать в состав новой системы. Явными преимуществами такого подхода являются скорость обновления информации на корпоративном сайте, социальная ориентированность такой информации и ее персонализация.

Рассмотрим простой пример. Предположим, что у образовательного учреждения возникает необходимость добавить на корпоративный портал раздел, связанный с организацией научной работы обучающихся. Для реализации этого функционала в рамках классической разработки необходимо провести полный жизненный цикл процесса разработки программного обеспечения: от формирования требований к новому разделу до его реализации и тестирования. В случае организации образовательного портала в виде корпоративной социальной сети эта задача решается простой организацией социальной группы и не требует никаких дополнительных затрат на ее реализацию.

Для унификации механизма доступа пользователей к информации, авторами предлагается использовать в рамках образовательной корпоративной социальной сети подход, основанный на группах пользователей. Группы в рамках сети предполагается разделить на две принципиально разные категории: корпоративные и социальные. Корпоративные группы предназначены для работы пользователей с обязательной информацией. Членство в корпоративных группах определяется текущей ролью пользователя в образовательном процессе

и является обязательным. Социальные группы создаются пользователями по желанию и предназначены для реализации их социальных потребностей.

Набор основных ролей в рамках образовательной социальной сети, на наш взгляд, можно проиллюстрировать следующей диаграммой (рис. 1). Естественно, что каждая из основных образовательных ролей при реализации реальных образовательных социальных сетей может быть специализирована в зависимости от нужд целевой организации.

В настоящий момент на факультете информатики Томского государственного университета начат проект по реализации

образовательного портала на принципах, предложенных в настоящей работе. Авторы надеются, что предложенный подход будет интересен и для других образовательных учреждений.

### Литература

1. Социальные сети: азбука социальных сетей [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.social-networking.ru/history>.

2. Примеры внедрения «1С-Битрикс: Корпоративный портал». История успеха [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.1c-bitrix.ru/products/intranet/projects/cases/cases/202830>.

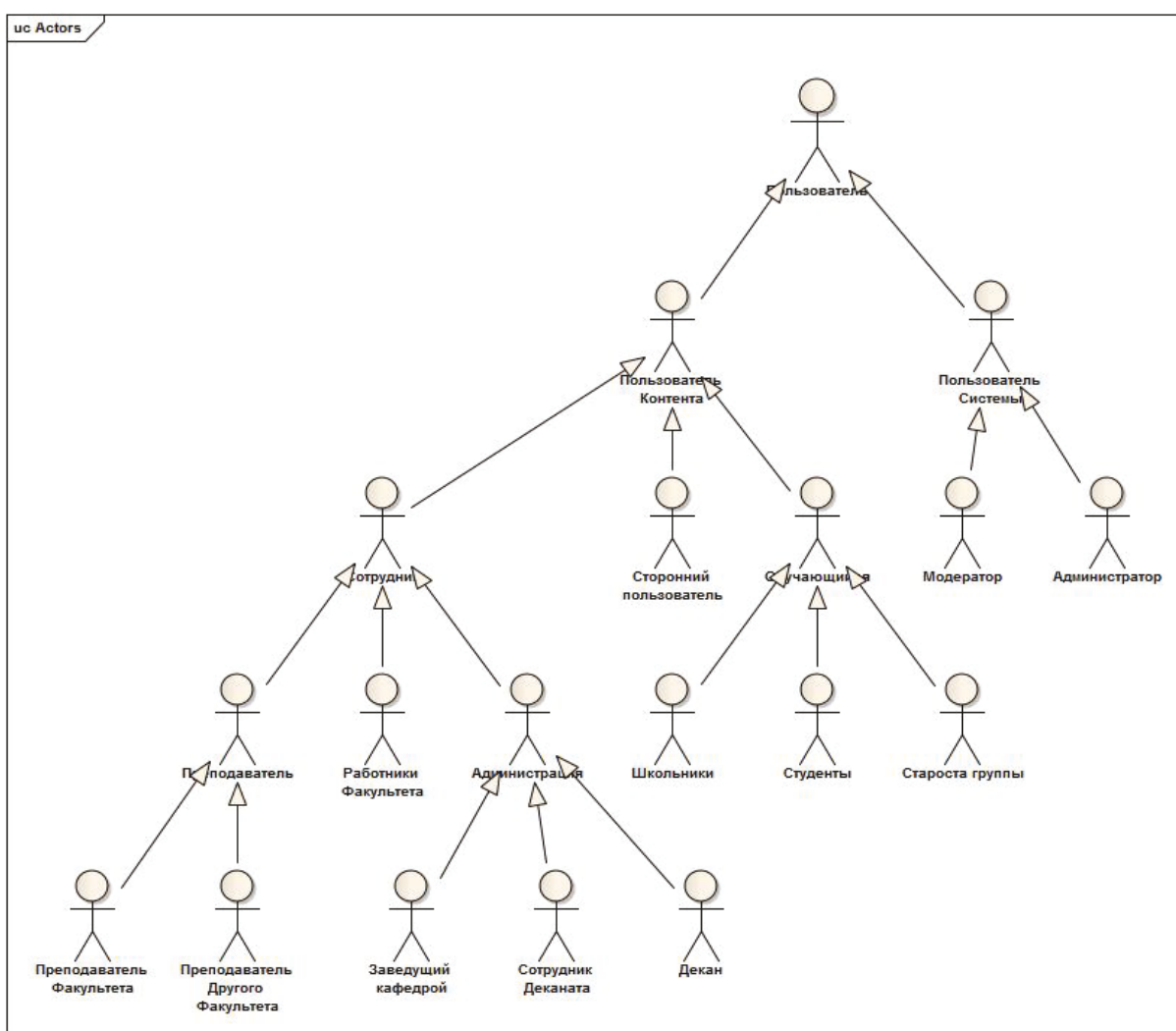


Рис. 1. Набор основных ролей в рамках образовательной социальной сети

# Виртуальные музеи как часть единой образовательной информационной среды

*А. М. Коротков, Д. В. Земляков, Е. В. Иванов, А. В. Штыров*

*Волгоградский государственный социально-педагогический университет*

Музей – важный элемент, связующий прошлое и настоящее родного края, его населения, культуры и традиций. Современные информационно-коммуникационные технологии позволяют вывести просветительскую деятельность музеев на новый качественный уровень. Создание виртуальных музеев, их презентация в сети Интернет позволяет значительно расширить охват целевой аудитории, а объединение виртуальных музеев в информационное пространство будет не только иметь большой научный, образовательный и просветительский эффект, но и создаст условия для повышения туристической привлекательности региона, привлечения дополнительных финансовых средств на развитие музейной сферы.

В ходе реализации ряда научных исследований, поддержанных грантами РГНФ, Президента РФ, нами была обоснована, разработана и реализована модель единого информационного музейного пространства Волгоградской области на принципиально новом качественном уровне. Его базой является разработанная нами интернет-платформа Мирознай ([www.miroznai.ru](http://www.miroznai.ru)), создающая благоприятные условия для разработки виртуальных музеев и организации на их основе сетевых проектов различной направленности с использованием современных коммуникационных, геоинформационных и педагогических технологий. На этапе пилотной разработки ряда виртуальных музеев Волгоградской области нами было доказано, что они имеют большой научный, образовательный и просветительский потенциал и могут являться площадкой для организации дистанционного взаимодействия музеев с заинтересованной аудиторией.

Технологии представления музейных экспозиций и фондов активно совершенствуются, но в настоящее время музеи, в подавляющем большинстве, не готовы к их массовому

внедрению. Использование новых подходов позиционирования музеев в информационном пространстве, организация взаимодействия с аудиторией посредством коммуникационных сервисов Интернета требует повышения уровня подготовленности работников музейной сферы в области методологии визуализации и представления данных, современных информационных и коммуникационных технологий.

По результатам проделанной работы приходится констатировать, что, несмотря на очевидный успех в отдельных проектах, предложенный нами подход к организации разработки виртуальных музеев в масштабе региона в настоящее время недостаточно эффективен вследствие низкого среднего уровня готовности работников музейной сферы осваивать и активно использовать передовые информационные технологии и методы работы с аудиторией в условиях информатизации рынка услуг. Было выявлено, что у подавляющего большинства работников музейной сферы: 1) отсутствует знание методологии представления и визуализации данных в электронном виде, 2) недостаточен уровень компьютерной грамотности для представления экспозиций и фондов музея в электронном виде, 3) отсутствует мотивация к представлению музея в сети Интернет.

Для решения выявленных проблем сотрудниками Волгоградского государственного социально-педагогического университета при поддержке Министерства культуры Волгоградской области и Министерства образования и науки Волгоградской области ведется разработка методической модели подготовки работников музейной сферы к использованию современных информационно-коммуникационных технологий для организации просветительской деятельности музеев. Совместный