

2. Википедия [Электронный ресурс] – Режим доступа – <http://ru.wikipedia.org/wiki/Skype>
3. Злоумышленниками взломана почта советников президента Сирии [Электронный ресурс] – Режим доступа – <http://antivibest.ru/page/antivirus-news-223>
4. Сайт компании Searchinform, разработчика программных продуктов по защите информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа – <http://www.searchinform.ru/>
5. Статья «Вся правда о Skype» [Электронный ресурс] – Режим доступа – <http://freeangels.ucoz.ru/publ/1-1-0-4>
6. Статья Хакер заявляет, что сумел взломать протокол Skype [Электронный ресурс]. – Режим доступа – <http://ria.ru/technology/20110603/383779119.html>

О.О. Голубева

**ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ: СИСТЕМЫ МАРКИ «КОДЕКС» И «ТЕХЭКСПЕРТ» В
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ СЕКТОРА ПРАВОВЫХ БАЗ
ДАнных РЦНИТ ПЕТРГУ)**

Olga.Golubeva@karelia.ru

Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск

The article is devoted to the introduction of electronic systems in the learning process of the Petrozavodsk State University.

Электронные правовые и нормативно-технические системы марки «Кодекс» и «Техэксперт», разрабатываемые Консорциумом «Кодекс», - одного из признанных лидеров российского ИТ, - давно зарекомендовали себя среди специалистов различных сфер деятельности как в России, так и за ее пределами. Системы «Кодекс» и «Техэксперт» насчитывают более 50 специализированных систем для юристов, экономистов, бухгалтеров, строителей, проектировщиков, экологов, кадровиков и т.д. В настоящее время Консорциум «Кодекс» активно сотрудничает с высшими учебными заведениями. Среди них — Петрозаводский государственный университет. Практически все факультеты и кафедры университета имеют свободный доступ к системам правовой и нормативно-технической документации. Специалисты сектора правовых баз данных РЦНИТ ПетрГУ являются одновременно и «кураторами» работы информационных систем, осуществляя их сопровождение и контроль, и создателями собственных информационных региональных разработок. Специалисты сектора работают над созданием уникальной, лучшей по оценкам экспертов в республике, базы данных «Законодательство Республики Карелия».

С июня 2011 года на сайте <http://kodeks.karelia.ru> в свободном доступе информационная система "Законодательство Республики Карелия", кодексы Российской Федерации. На сервере юридического факультета установлены системы: «Помощник юриста. Профессионал», «Банк арбитражной судебной практики округов России», программный комплекс «Судебный аналитик», «Банк законодательства регионов России». В сети строительного факультета системы нормативно-технической документации - "Строительное производство и проектирование» и «Техэксперт: Стройтехнолог». На лесоинженерном и агротехническом факультетах — системы «Машиностроение» и «Техэксперт: Экология. Проф».

В настоящее время открыт доступ к специализированным сайтам <http://vuz.kodeks.ru/> (документы Российского законодательства) и <http://vuz.cntd.ru/>, (нормативно-техническая документация). Здесь можно изучить основные приемы работы с «Кодекс» и «Техэксперт».

В.В. Грибова, Л.А. Федорищев
ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В ОБРАЗОВАНИИ: СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ
ИНТЕРНЕТ-ПРОЕКТОВ

gribova@iacp.dvo.ru, fleo1987@mail.ru

*Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН, Владивосток,
Республиканский Учебно-Оздоровительный Центр «Балдаурен»*

The paper describes the main idea and architecture of the Internet-complex for creation educational systems using a Virtual Reality. The main components and the model of users' work are described.

Введение

В настоящее время постоянно появляется множество инновационных средств обучения с использованием различных современных технологий. Одно из таких средств – это компьютерные обучающие системы с виртуальной реальностью (VR), актуальность применения которых не вызывает сомнений [1].

На сегодняшний день существуют инструментальные средства и технологии для создания обучающих VR-систем (Virtools, WorldToolKit, Unity3D, Alternativa3D и другие). Однако, трудоемкость разработки и сопровождения их до сих пор чрезвычайно велика, так как в основе разработки, как правило, лежит кодирование.

Целью данной работы является: описание концепции и общей архитектуры Интернет-комплекса для создания обучающих VR-систем; представление модели работы с Интернет-комплексом для пользователей.

Концепция

Ключевая идея описываемого Интернет-комплекса заключается в автоматизации процесса разработки и сопровождения обучающих VR-систем при помощи онтологического подхода. При этом в процессе разработки принимают участие не только программисты, но также эксперты предметной области и дизайнеры.

В соответствии с ключевой идеей предлагаются следующие элементы разработки [2, 3]:

1. Онтологии

Онтологии необходимы для того, чтобы в их терминах разработчики могли определять и модифицировать структуру конкретного проекта обучающей системы.

Онтологии для создания обучающих систем описаны в работе [3]. Представлены следующие онтологии:

- онтология объектов,
- онтология действий,
- онтология сценариев.

2. Проекты

Проект обучающей системы строится на основе онтологий и является их конкретизацией. Выделяются два основных типа проектов:

1. Исследование виртуального мира
2. Выполнение обучающих заданий с контролем