

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

**Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України
Луганський національний університет імені Тараса Шевченка
Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля
Донецький національний технічний університет
Донецький національний університет**

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ В НАУЦІ, ОСВІТІ ТА ЕКОНОМІЦІ**

*Матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції
11 – 12 квітня 2013 р., м. Луганськ*

**Луганськ
ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”
2013**

УДК [338.4 + 001.89] : 004

ББК [30.6 + 72.4] : 32.81

С91

Редакційна колегія :

Ю. П. Коробецький, докт. техн наук, професор;

О. В. Чесноков, докт. техн наук, професор;

Г. А. Могильний, канд. техн. наук, доцент;

Ю. Л. Тихонов, канд. техн. наук, доцент;

С. В. Дяченко, канд. пед. наук, доцент

Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій в науці, освіті та економіці : матеріали VII Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Луганськ, 11 – 12 квітня 2013 р.). – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2013. – 234 с.

Збірник містить матеріали доповідей провідних науковців, наукових співробітників, викладачів, пошукувачів, аспірантів навчальних закладів України.

Матеріали відображають сучасний стан і напрями впровадження інформаційних технологій в економіку й наукову діяльність та виробництво. У статтях висвітлені деякі аспекти комп'ютерної підтримки навчальних дисциплін у вищій і середній школі. Значну увагу приділено проблемам розвитку дистанційної освіти та застосування засобів нових інформаційно-комунікаційних технологій у вищих навчальних закладах та середній школі.

Для студентів ВНЗ, аспірантів та наукових працівників.

УДК [338.4 + 001.89] : 004

ББК [30.6 + 72.4] : 32.81

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Луганського національного університету імені Тараса Шевченка
(протокол № 8 від 29 березня 2013 року)*

© Колектив авторів, 2013

© ДЗ „ЛНУ імені Тараса
Шевченка”, 2013

Скачко В. В. Особенности использования фреймворка Phonegar для разработки мультиплатформенных мобильных приложений	88
Сквирский В. Д. Моделирование оптимальных режимов обработки на тяжелых токарных станках	90
Сквирский В. Д., Мисюра С. В. Разработка алгоритмов для управления поточно-транспортной системой кольцевых шахтных печей	92
Стативка Ю. І., Войтікова Г. Ю., Маталігіна Л. М. Лемагізація ад'єктивів	94
Терещенкова О. В. Использование информационных технологий при принятии решений в судоремонте	96
Тихонов Ю. Л., Семенов В. В., Скачко В. В., Онопченко С. В. Научно-техническое прогнозирование потребностей Луганской области в электронных курсах	98
Тихонов Ю. Л., Хмель О. В., Скачко В. В., Семенов В. В., Громова Я. И. Особенности тестирования в системе автоматизации проектирования электронных курсов	99
Швилов В. В. Про деякі відкриті проблеми теорії напівланцюгових кілець	100
Lahno V. A. Secure Information Flow Analysis for Hardware Design Verilog and VHDL Language	102
Розділ 2. Комп'ютерна підтримка навчання у середній та вищій школі	105
Бахтіна Г. П. Магістерська підготовка та курси за вибором студента в ситемі технічного університету	105
Бикова О. В. Формування інформаційної культури майбутніх фахівців	106
Бондар О. В. Електронний підручник: поняття та сутність	109
Гайдукова Г. М. Аналіз сучасних програмних засобів створення навчальних фільмів	111

2. Бень А. П. Автоматизированная информационная система по управлению процессом судоремонта / А. П. Бень, О. М. Безбах, О. В. Терещенкова // Вестн. Херсон. гос. техн. ун-та. – 2004. – № 1(19). – С. 281–285.

3. Коваленко И. И. Системный анализ задач судового корпусостроения : монография / И. И.Коваленко, С. В. Драган, Н. Я. Сагань. – Николаев : el.Talisman, 2010. –176 с.

УДК 004.415

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ
ПОТРЕБНОСТЕЙ ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ
В ЭЛЕКТРОННЫХ КУРСАХ**

*Тихонов Ю. Л., Семенков В. В., Скачко В. В., Онопченко С. В.
Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко*

1. Электронные курсы (ЭК) – дорогой и трудоемкий продукт [1].

2. Все необходимые ВУЗу ЭК одновременно изготавливать бессмысленно. Необходим план разработки ЭК (ранжирование ЭК по очередности изготовления, например – какой ЭК изготавливать первым).

3. Используем модель прогнозирования потребностей Луганской области в ЭК определенной тематики.

В основе модели два онтографа. В Онтографе „Социальные аспекты региона Луганска” каждое понятие представляет собой область общественной деятельности и соответствующую ей потребность. Понятия включенные в этот онтограф:

„Медицина” (больницы, регистратура, система автоматизированного учета больных), „Образование” (ВУЗ, кафедры, электронное образование, школы, ОБЛОНО), „Отдых” (туристические агентства, кинотеатры, театры, ИС, гостиницы и т.д.), „Торговля” (магазины, система безналичного расчета, склады, оптовые базы). В онтографе „Специальность «Информатика»” каждое понятие представляет собой изучаемую дисциплину и составляющие ее понятия, изучение которых в ВУЗе может помочь специалисту обслужить потребности из первого онтографа. Понятия включенные в этот онтограф:

„Математика” (дифференциальные уравнения, алгебра), „Физика” (механика, электричество, нанотехнологии), „Информатика” (БД, сети, Java, АСУ и проектирование), „Английский язык” (синтаксис, разговорный).

Связываются понятия 1-го онтографа „Социальные аспекты региона Луганска” (потребности общества) с теми понятиями 2-го

онтографа, которые могут помочь специалисту обслужить соответствующие потребности.

На каждой такой связи отмечается со стороны онтографа „Социальные аспекты региона Луганска” оценка „зрелости” потребности (готовности региона ее финансировать по соответствующему направлению, изучаемому в ВУЗе).

На каждой такой связи отмечается со стороны онтографа „Специальность Информатика” средняя оценка знаний специалиста.

Первым должен быть изготовлен ЭК наиболее дефицитный для региона. Очевидно, что потребность ЭК для региона пропорциональна готовности региона ее финансировать и обратно пропорциональна средней оценке знаний специалиста по данному вопросу

Предложенная модель позволяет планировать разработку ЭК с учетом потребностей Луганской области в определенных специалистах.

Литература

1. Электронное обучение. – [Электронный ресурс]. –Режим доступа : [http://ru.wikipedia.org/wiki/Электронное обучение.htm](http://ru.wikipedia.org/wiki/Электронное_обучение.htm). – Дата обращения: 09.03.2013. – Название с экрана.

УДК 62.007.2

ОСОБЕННОСТИ ТЕСТИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ КУРСОВ

*Тихонов Ю. Л., Хмель О. В., Скачко В. В.,
Семенков В. В., Громова Я. И.*

Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко

При разработке программной модели Системы автоматизации проектирования электронных курсов (САПР ЭК) необходимыми этапами являются определение ее функций и функциональной модели.

САПР ЭК выполняет следующие функции:

1. Чтение OWL файла описания онтологии и вывод онтографа предметной области на экран.
2. Обеспечение удобного интерфейса выбора ветви онтологии ниже выделенной вершины.
3. Обеспечение автоматизированной добавки к понятию текста описания и запись его в файл „TEST.txt”.
4. Конвертирование файлов текстов описания в файлы Moodle.