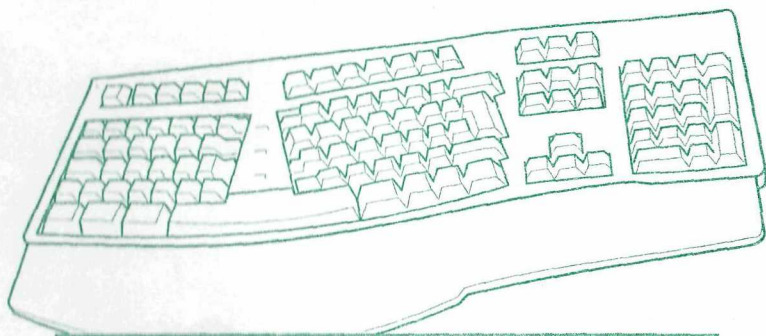


Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

ІНФОРМАТИКА ТА СИСТЕМНІ НАУКИ (ІСН-2011)

Матеріали ІІ Всеукраїнської
науково-практичної конференції

17–19 березня 2011 року



ПОЛТАВА
РВВ ПУЕТ
2 0 1 1

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Національна академія наук України

Центральна спілка споживчих товариств України

Інститут кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України

ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Полтавський національний педагогічний університет ім. В. Г. Короленка

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Харківський національний університет радіоелектроніки

Українська інженерно-педагогічна академія

Кафедра математичного моделювання та соціальної інформатики ПУЕТ

ІНФОРМАТИКА ТА СИСТЕМНІ НАУКИ (ІСН-2011)

**Матеріали II Всеукраїнської
науково-практичної конференції**

17–19 березня 2011 року

**ПОЛТАВА
РВВ ПУЕТ
2011**

УДК 519.7+519.8+004

ББК 32.973

І-74

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Співголови

Іван Васильович Сергієнко, д.ф.-м.н., професор, академік НАН України, генеральний директор Кібернетичного центру НАНУ, директор Інституту кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України;

Олексій Олексійович Нестуля, д.і.н., професор, ректор ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі».

Члени програмного комітету

Георгій Панасович Донець, д.ф.-м.н., с.н.с., завідувач відділу економічної кібернетики Інституту кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України;

Олег Олексійович Ємець, д.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри математичного моделювання та соціальної інформатики ПУЕТ;

Олександр Сергійович Куценко, д.т.н., професор, завідувач кафедри системного аналізу і управління НТУ «ХНІ»;

Віктор Іванович Лагно, д.ф.-м.н., професор, проректор з наукової роботи ПНПУ ім. В. Г. Короленка;

Олег Миколайович Литвин, д.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри вищої та прикладної математики УПА;

Андрій Дмитрович Тевяшев, д.т.н., професор, завідувач кафедри прикладної математики ХНУРЕ, академік УНГА.

І-74 Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інформатика та системні науки» ІСН-2011 17–19 березня 2011 р. / За ред. д.ф.-м.н., проф. Ємця О. О. – Полтава: РВВ ПУЕТ, 2011. – 355 с.

ISBN 978-966-184-111-5

Збірник тез конференції включає сучасну проблематику в таких галузях інформатики та системних наук, як теоретичні основи інформатики і кібернетики, математичне моделювання і обчислювальні методи, математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем, системний аналіз і теорія оптимальних рішень. Представлені доповіді, що відображають проблеми сучасної підготовки фахівців з інформатики, прикладної математики, системного аналізу та комп'ютерних інформаційних технологій.

Збірка розрахована на фахівців з кібернетики, інформатики та системних наук.

УДК 519.7+519.8+004

ББК 32.973

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідають автори.*

ISBN 978-966-184-111-5

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», 2011 р.

<i>Литвиненко О. С.</i> Створення сайту Щербанівської ЗОШ I–III ступенів	185
<i>Лихачев В. А.</i> Из опыта преподавания курса «Операционные системы, среды и оболочки» будущим специалистами по защите информации.....	188
<i>Лісовець В. Я., Цегелик Г. Г.</i> Моделювання та оптимізація доступу до інформації файлів баз даних для багатопроцесорних систем	191
<i>Лозова О. В.</i> Моделювання як один із основних методів прогнозування соціального розвитку	194
<i>Майко Н. В., Рябічев В. Л.</i> Точність різницевої схеми розв'язування спектральної задачі для оператора Лапласа.....	196
<i>Мамон О. В.</i> Етапи інформатизації освіти та основні інформаційні технології в освітньому процесі	200
<i>Мамон О. П.</i> Сайт «Глобинської загальноосвітньої школи I–III ступенів № 5»	203
<i>Марченко О. О., Самойленко Т. А.</i> Математичне моделювання взаємопов'язаних фізичних процесів в неоднорідному двофазовому середовищі.....	205
<i>Мельник Н. О.</i> Метод кластерного аналізу як спосіб визначення рентабельності об'єктів банківської сфери.....	208
<i>Мельниченко О. С., Подошвелев Ю. Г.</i> Комп'ютер і шахове мистецтво	213
<i>Михайлюк В. О.</i> Про апроксимаційне відношення реоптимізації задачі про виконуваність КНФ.....	217
<i>Мірошниченко А. В.</i> Постановки задач з теорії розкладів з додатковою умовою у вигляді дерева	220
<i>Мороз В. В.</i> Метод часової інтерполяції кадрів для стиску потокового відео	224
<i>Морозов А. В.</i> Модифікація методу Літтла для розв'язання задачі про сільського листоношу	228
<i>Нечуйвітер О. П.</i> Точні кубатурні формули обчислення 2D та 3D коефіцієнтів Фур'є на класі диференційовних функцій з використанням інтерлінації та інтерфлетації.....	232
<i>Одарущенко О. Б., Одарущенко В. О.</i> Рішення задачі оцінки надійності відмовостійких комп'ютерних систем засобами комп'ютерної математики	235

4. Шура-Бура М. Р. Аппроксимация функций многих переменных функциями, каждая из которых зависит от одного переменного // Вычисл. математика. – М., 1957. – № 2. – С. 3–19.
5. Потапов М. К. Изучение некоторых классов функций при помощи приближения «углом» // Тр. МИАН, 1972. – Т.117. – С. 256–291.
6. Литвин О. М. Інтерлінація функцій та деякі її застосування. – Х. : Основа, 2002. – 544 с.
7. Литвин О. М. Методи обчислень. Додаткові розділи : навч. посіб. – К. : Наукова думка, 2005. – 344 с.

УДК 664.3:004

СТВОРЕННЯ САЙТУ ЩЕРБАНІВСЬКОЇ ЗОШ І-ІІІ СТУПЕНІВ

О. С. Литвиненко, студент, бакалавр
ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет
економіки і торгівлі»

Доповідь присвячена темі створення сайту Щербанівської ЗОШ І-ІІІ ступенів Полтавської районної ради Полтавської області в системі керування контентом WordPress, з використанням веб-технологій: HTML, CSS, PHP, MySQL, JavaScript.

Процеси європейської інтеграції охоплюють дедалі більше сфер життєдіяльності [1]. Не стала винятком і освіта. Україна чітко визначила орієнтир на входження в освітній простір Європи, здійснює модернізацію освітньої діяльності в контексті європейських вимог, дедалі наполегливіше працює над практичним приєднанням до Болонського процесу.

Інформатизація і комп'ютеризація освітньої галузі є одним із найскладніших і найважливіших завдань держави сьогодення для інтеграції вітчизняної освіти до єдиного освітянського простору Європи, підвищення якості освіти та реалізації положень Болонської декларації в системі вищої освіти і науки України, про що свідчать відповідні Постанови Кабінету Міністрів України та заходи Міністерства освіти і науки України [2–4]. Застосування нових форм організації навчального процесу у загальноосвітніх школах відкриває шляхи для створення умов розвитку творчого потенціалу учнів, впровадження у практику новітніх інноваційних методик і технологій, відповідно до сучасних досягнень педагогічної науки і техніки.

Створення системи веб-сайтів всіх загальноосвітніх навчальних закладів для опублікування кращих освітянських надбань, підтримки колективної та індивідуальної комунікації, формування мережних професійних об'єднань є одним із шляхів і способів розв'язання проблеми поліпшення якості освіти, на розв'язання якої спрямована Державна цільова програма впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року [5]. У рамках цієї програми для Щербанівської ЗОШ I–III ступенів розроблено і створено веб-сайт.

При розробці сайту велася тісна співпраця з адміністрацією навчального закладу з метою врахування вимог та особистих побажань, щодо інтерфейсу користувача, функціональних можливостей, структури, способу подання мультимедіа контенту та інших особливостей сайту.

Для створення сайту було обрано систему керування контентом WordPress.

Вибір на користь WordPress було зроблено, оскільки дана система керування контентом має такі переваги:

1. Розповсюджується по ліцензії GNU General Public License [6].
2. Має вбудовані можливості по забезпеченню безпеки, шляхом обмеження доступу до інтерфейсу адміністратора, інструментами створення «ревізій» інформаційного матеріалу, гнучкими функціями розподілення адміністративних прав між користувачами.
3. Є SEO-оптимізованою.
4. Потенціал архітектури дозволяє легко реалізовувати складні рішення.
5. Має зручну у використанні панель адміністратора.
6. Для неї створено багато бібліотек тем (шаблонів) і плаґінів.

В якості шаблону для сайту використано шаблон «Academica», який програмно реалізовано на мовах HTML, CSS, PHP, JavaScript (використано JavaScript-бібліотеку jQuery). Шапка шаблону містить слайдер, що надає динамічності і ориґінальності сайту.

За допомогою PHP-модулів впроваджено зручні і корисні сервіси, а саме: візуальний пошук по сайту за допомогою «хмари тегів», записи в RSS, коментарі в RSS, фотогалерею, відеогалерею. Також було застосовано PHP-модулі, які забезпечили

впровадження форуму, зворотного зв'язку та мани сайту.

Для зручності створення та редагування файлів з програмним кодом, використано HTML-редактор Adobe Dreamweaver CS5.

Для створення та обробки графічних зображень, використано графічний редактор Adobe Photoshop CS5.

На даний час проводиться наповнення сайту контентом. Вирішується питання з вибором хостинг-провайдера для подальшого розміщення сайту в мережі Інтернет.

Література

1. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу (документи і матеріали 2003–2004 рр.) // За редакцією В. Г. Кременя. Авторський колектив : М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, В. Д. Шинкарук, В. В. Грубінко, І. І. Бабин. – Київ-Тернопіль, 2004. – 147 с.
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 13 липня 2004 року № 905 «Про затвердження програми забезпечення загальноосвітніх, професійно-технічних і вищих навчальних закладів сучасними технічними засобами навчання з природничо-математичних і технологічних дисциплін на 2005–2011 роки». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 7 грудня 2005 року № 1153 «Про затвердження державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006–2010 роки». – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.
4. Національна доктрина розвитку освіти в Україні в XXI столітті / Всеукраїнський з'їзд працівників освіти (7–9 жовтня 2001 року) // Міністерство освіти і науки України. – К., 2002. 4. Підсумкова колегія МОН «Вища освіта України – європейський вимір : стан, проблеми, перспективи» // Освіта України. – № 21–22 (19 березня). – С. 1–19.
5. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 27 серпня 2010 р. № 1722-р «Про схвалення Концепції Державної цільової програми впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року» – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.
6. WordPress [Електронний ресурс]. // Вікіпедія: вільна енциклопедія. – Електронні текстові дані. – 2009. – Режим до-