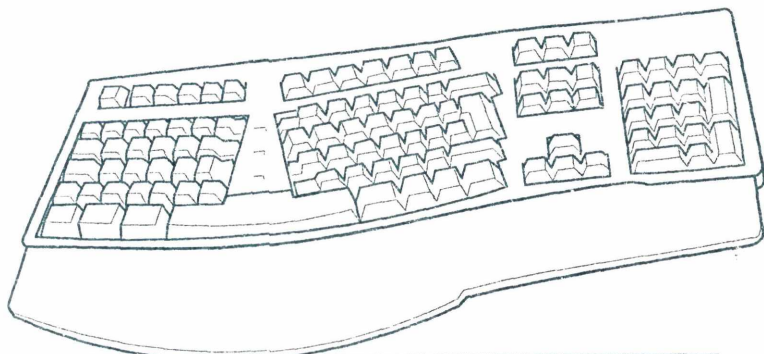


Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ» (ПУЕТ)



ІНФОРМАТИКА ТА СИСТЕМНІ НАУКИ (ІСН-2012)

Матеріали
III Всеукраїнської
науково-практичної конференції



ПОЛТАВА
2012

Національна академія наук України
Центральна спілка споживчих товариств України
Українська Федерація Інформатики

ІНФОРМАТИКА ТА СИСТЕМНІ НАУКИ (ISN-2012)

Матеріали III Всеукраїнської
науково-практичної конференції
(м. Полтава, 1–3 березня 2012 року)

*За редакцією доктора фізико-математичних наук,
професора О. О. Ємця*

Полтавський університет
економіки і торгівлі
(ПУЕТ)
2012

5-251-481-000 3721921

УДК 519.7 + 519.8 + 004
ББК 32.973
І-74

Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» заборонено

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Співголови

І. В. Сергієнко, д.ф.-м.н., професор, академік НАН України, генеральний директор Кібернетичного центру НАН України, директор Інституту кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України;

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

Члени програмного комітету

Г. П. Донець, д.ф.-м.н., с.н.с., завідувач відділу економічної кібернетики Інституту кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України;

О. О. Ємця, д.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри математичного моделювання та соціальної інформатики ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»;

О. С. Куценко, д.т.н., професор, завідувач кафедри системного аналізу і управління Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»;

О. М. Литвин, д.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри вищої та прикладної математики Української інженерно-педагогічної академії;

А. Д. Тезяшев, д.т.н., професор, академік УНГА, завідувач кафедри прикладної математики Харківського національного університету радіоелектроніки

Інформатика та системні науки (ІСН-2012): матеріали І-74 III Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Полтава, 1–3 березня 2012 р.) / за ред. О. О. Ємця. – Полтава : ПУЕТ, 2012. – 267 с.

ISBN 978-966-184-154-2

Матеріали конференції включають 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.

Матеріали конференції розраховані на фахівців з кібернетики, інформатики, 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.*

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», 2012

ISBN 978-966-184-154-2

<i>Ємець О. О., Леонова М. В.</i> Симплексна форма загального переставного многогранника, заданого незвідною системою.....	89
<i>Ємець О. О., Ольховська О. В.</i> Швидкість збіжності ітераційного методу для ігрових комбінаторних задач з обмеженнями-розміщеннями на стратегії гравця.....	95
<i>Ємець О. О., Тур О. В.</i> Деякі предфрактальні переставні комбінаторні конфігурації	98
<i>Ємець О. О., Черненко О. О.</i> Модель функціонування регіону: оцінка екологічної безпеки	104
<i>Журба А. О., Михальов О. І.</i> Особливості визначення фрактальної розмірності методом BOX COUNTING у задачах металознавства.....	109
<i>Згуровський М. З., Теленик С. Ф., Єфремов К. В.</i> Інтеграція гетерогенних джерел даних світової системи даних.....	112
<i>Згуровський М. З., Ясінський В. В., Болдак А. О.</i> Експериментальні дослідження властивостей залишкових знань у складних навчальних системах	115
<i>Івахова Ю. С.</i> Створення електронного навчального посібника з дисципліни «Інтелектуальні системи».....	119
<i>Івлієва О. М.</i> Дослідження якості тестів навчальних досягнень майбутніх вчителів інформатики	120
<i>Івченко Є. І.</i> Підвищення ефективності систем управління підприємствами: упровадження хмарних технологій	123
<i>Івченко Є. І., Шимановська-Діанич Л. М.</i> Моделювання ІТ-інфраструктури для управління персоналом підприємств споживчої кооперації	125
<i>Іщенко М. О.</i> Створення сайту Головного управління житлово-комунального господарства обласної державної адміністрації м. Полтави.....	127
<i>Калмыков А. В.</i> Методологии RUP и Agile в управлении проектами развития IT-систем	129

СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО ПОСІБНИКА З ДИСЦИПЛІНИ «ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ»

Ю. С. Івахова, студентка групи І-42

ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

За роки інформатизації освіти та інтенсивного розвитку дистанційного навчання набуто значного практичного досвіду в розробці електронних навчальних видань.

У теорії та практиці педагогічної освіти широко застосовуються поняття «електронний курс», «електронне видання», «навчальний продукт», «електронний підручник», «електронний навчальний посібник» тощо [1].

Електронні посібники навчальних дисциплін дозволяють вирішити цілий ряд питань щодо підвищення якості професійної підготовки фахівців. Основним завданням електронних посібників є максимально полегшити розуміння і запам'ятовування (причому активне, а не пасивне) найістотніших понять, тверджень і прикладів, залучаючи до процесу навчання інші, ніж звичайний посібник, можливості людського мозку, а також використовуючи комп'ютерні пояснення [2].

Основна задача роботи – це створення електронного навчального посібника з дисципліни «Інтелектуальні системи», який би допоміг студентам краще засвоювати дисципліну та дав би змогу працювати самостійно у домашніх умовах.

Завдання передбачало створити власний навчальний посібник, який міг би забезпечити:

- більш детальну структурування змісту курсу (розбиття навчального матеріалу на блоки);
- інтерактивність (у тому числі зручність навігації);
- гіпертекстову структуру теоретичного матеріалу;
- використання ілюстративних матеріалів;
- використання практичних і контрольних заходів для закріплення знань.

Електронний навчальний посібник має зручну логічну структуру, а саме: вступ, навчальна програма дисципліни, тематичний план, методичні рекомендації до вивчення дисципліни, питання для самостійного вивчення з усіх тем дисципліни, індивідуальні завдання для самостійної роботи студента, порядок і критерії оцінювання знань студентів, список рекомендованої літератури.

Посібник створено за допомогою мови програмування РНР. Він має авторизований доступ до інформації.

По наповненню самостійно розроблено методичні рекомендації до практичних занять. Дизайн та структура виконані самостійно по узгодженню з керівником.

Література

1. Сюнтюренко О. В. Електронні інформаційні ресурси: проблеми створення і використання / О. В. Сюнтюренко // Електронні бібліотеки. – 1999. – № 2. – С. 120.
2. Краснова Г. А. Технології створення електронних засобів / Г. А. Краснова, М. І. Беляєв, А. В. Соловов. – М. : МГІУ, 2001. – 224 с.

УДК 378.937

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ТЕСТІВ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ

О. М. Івлієва, к.пед.н., доцент

*Ізмаїльський державний гуманітарний університет
sanishivi@mail.ru*

У сучасних умовах модернізації змісту і методів освіти, широкого застосування набуло тестування як методу вимірювання і оцінювання навчальних досягнень студентів. Комп'ютерне тестування успішності дає можливість реалізувати основні дидактичні принципи контролю навчання: індивідуального характеру перевірки й оцінки знань, системності; тематичності; диференційованої оцінки успішності навчання; однаковості вимог викладачів до студентів. Рішенням Вченої Ради Ізмаїльського державного гуманітарного університету семестрові екзамени проводилися у формі комп'ютерного тестування. Після проведення процедури тестування логічним є дослідження якості тестів, оскільки лише підготовлений певним чином комплекс завдань дає змогу з використанням певних діагностичних методів правильно оцінити рівень знань і вмінь суб'єктів навчання [2, с. 5]. У ході аналізу якості тестів потрібно було встановити їх основні характеристики - валідність, об'єктивність, надійність та точність (1).

Тест називається валідним, якщо він вимірює те, для вимірювання чого він призначений (3). Для тестів вимірювання нав-

