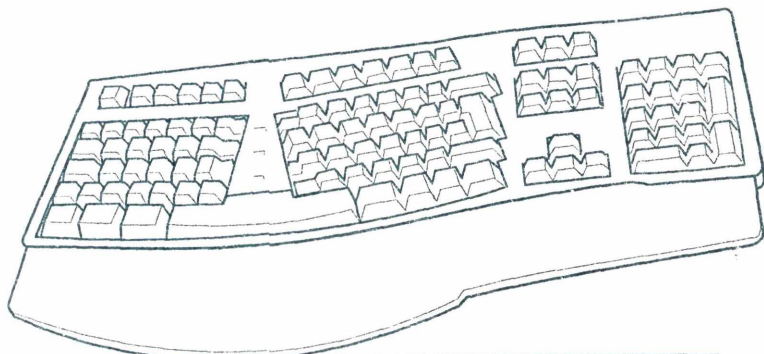


Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ» (ПУЕТ)



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

5-251-481-000 481-4921

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>Валуїська О. А.</i> О количестве перестановок, удовлетворяющих условию на частичный порядок вида 1	47
<i>Валуїська О. О., Маляр О. О.</i> Створення електронного підручника з дисципліни «Алгебра і геометрія» (модуль 3)	51
<i>Вербич О. В., Нікольський Ю. В.</i> Визначення положення тіла людини при розпізнаванні жестів української жестової мови ...	52
<i>Вышинская А. В., Терентьев Л. Н.</i> Машинная алгебра	54
<i>Гладкий А. В., Гладка Ю. А., Мащенко Л. З.</i> Про стійкість різницевих схем для рівняння типу Шредінгера у середовищах з імпедансною межею	57
<i>Глуховец Ю. В., Івченко Е. И.</i> Статистическая модель оценки качества успеваемости студентов высшего учебного заведения	61
<i>Гонтар А. Ю.</i> Створення електронного навчального посібника з дисципліни «Системний аналіз»	63
<i>Горбачова Ю. С.</i> Одна операція ділення нечітких чисел з дискретним носієм	65
<i>Данилейко Б. П.</i> Порівняльний аналіз нейромережових та інших інформаційних технологій апроксимації функції	66
<i>Донець Г. П., Кузнецов С. Т.</i> Графовий підхід до рішення задачі про пошук радіоактивних куль	69
<i>Дубина Є. О.</i> Створення сайту наукового семінару «Комбінаторна оптимізація та нечіткі множини»	75
<i>Емеличев В. А., Коротков В. В.</i> Анализ чувствительности лексикографической инвестиционной задачи с максиминными критериями Вальда	76
<i>Ємець О. О., Ємець Є. М., Олексійчук Ю. Ф.</i> Задача оптимального розміщення виробництва	80
<i>Ємець О. О., Ємець Ол-ра О.</i> Властивість оцінки в методі гілок та меж при оптимізації лінійної функції на розміщеннях за додаткових умов	83

$$\sum_{i=1}^4 p_i = 1. \quad (2)$$

Соответствующее значение $p_i (i=1,4)$ может быть получено после эксперимента и модель (2) будет иметь практическую ценность для оценки качества успеваемости.

Литература

1. Про математично-статичне моделювання навчального процесу у вищих навчальних закладах / Глуховець Ю. В., Івченко Є. І., Божко В. І., Ольховська О. В. — Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. — С. 68–72.

УДК 657.106(047)

СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО ПОСІБНИКА З ДИСЦИПЛІНИ «СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ»

А. Ю. Гонтар, студентка 4-го курсу напрям «Інформатика» ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

На сучасному етапі розвитку освіти одним із способів активізації навчальної діяльності студентів є впровадження в освітній процес електронних навчальних посібників [1, 2]. Це буде сприяти розвитку самостійної, пошукової діяльності студентів, підвищення їх пізнавального інтересу. Сьогодні ні в кого не викликає сумніву той факт, що електронні навчальні посібники дозволяють збагатити навчальний процес і роблять його більш цікавим і привабливим.

Створення електронного навчального посібника з дисципліни «Системний аналіз» забезпечує слухачам досконале засвоєння навчального курсу. Дисципліна вивчається в шостому семестрі, навчальна програма містить два модулі, за тематичним планом передбачається 18 год лекційних занять, 16 год лабораторних, 62 год самостійної роботи та 14 год індивідуальної. По закінченню семестру проводиться іспит для оцінки знань студентів. Також протягом курсу передбачено написання курсового проєкту.

Оскільки значно менше часу приділяється лекційним заняттям в порівнянні з самостійною роботою є необхідною розробка електронного посібника з вказаної дисципліни.

Актуальність розробки такого посібника полягає в вивченні матеріалу, не залежно від часових рамок (аудиторних занять) та у встановленні контролю над вивченням відповідної теми. Таким чином, студент забезпечений необхідною кількістю матеріалу для підготовки до занять та для самостійної роботи, що дає змогу належним чином підготуватися до іспиту та написати курсовий проект.

Як вправи для закріплення матеріалу та перевірки знань студентів у навчальному посібнику, використовуються тестові завдання, особливістю яких є те, що для них можна сформулювати еталонну (єдину можливу) правильну відповідь.

Посібник створено за допомогою мови програмування PHP. Він має таку логічну структуру:

- вступ до дисципліни;
- навчальну програму, яка складається з двох модулів;
- тематичний план дисципліни;
- методичні рекомендації до вивчення;
- питання для самостійного вивчення;
- порядок і критерії оцінювання знань;
- перелік питань для підготовки до поточного модульного контролю;
- список рекомендованої літератури для вивчення дисципліни.

Вся інформація для вмісту в електронний посібник надана безпосередньо викладачем. Самостійно розроблений інтерфейс посібника. Він має зручну навігацію, що дозволяє легко переходити від розділу до розділу, створено тести для переходу від однієї лабораторної роботи до наступної.

Для використання посібника створена інструкція, описані принципи та методи, за допомогою яких він був створений. Посібник дозволяє удосконалити процес навчання студентів та забезпечує їм знаходження необхідної інформації.

Література

1. Абрамович Г. В. Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ / Г. В. Абрамович // Особливості створення сучасних електронних видань. – 2010. – С. 7–11.
2. Сюнтюрєнко О. В. Електронні інформаційні ресурси: проблеми створення і використання / О. В. Сюнтюрєнко // Електронні бібліотеки. – 1999. – № 2 – С. 120.