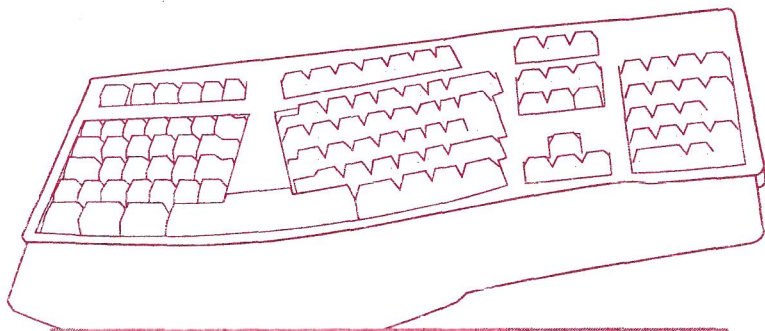


Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
(ПУЕТ)

ІНФОРМАТИКА ТА СИСТЕМНІ НАУКИ (ІСН-2013)

Матеріали
IV Всеукраїнської
науково-практичної конференції

(м. Полтава, 21–23 березня 2013 року)



ПОЛТАВА
ПУЕТ
2013

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

ІНФОРМАТИКА ТА СИСТЕМНІ НАУКИ (ІСН-2013)

Матеріали IV Всеукраїнської
науково-практичної конференції
(м. Полтава, 21–23 березня 2013 року)

За редакцією професора Ємця О. О.

Полтава
ПУЕТ
2013

УДК 004-519.7
ББК 32.973я431
I-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:

В. К. Задірака, д.ф.-м.н., професор, член-кореспондент НАН України, завідувач відділу оптимізації чисельних методів Інституту кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України;
Г. П. Донець, д.ф.-м.н., с.н.с., завідувач відділу економічної кібернетики Інституту кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України;
О. О. Ємець, д.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри математичного моделювання та соціальної інформатики ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»;
В. А. Заславський, д.т.н., професор, професор кафедри математичної інформатики Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
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;
О. С. Мельниченко, к.ф.-м.н., професор, професор кафедри математичного аналізу та інформатики Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка;
А. Д. Тевляшев, д.т.н., професор, академік Української нафтогазової академії, завідувач кафедри прикладної математики Харківського національного університету радіоелектроніки;
Т. М. Барболіна, к.ф.-м.н., доцент, завідувач кафедри математичного аналізу та інформатики Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка.

Інформатика та системні науки (ІСН-2013) : матеріали IV Всеукр.
I-74 наук.-практ. конф., (м. Полтава, 21–23 берез. 2013 р.) / за ред. Ємця О. О. –
Полтава : ПУЕТ, 2013. – 323 с.

ISBN 978-966-184-211-2

Збірник тез конференції містить 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. Представлено 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, системних наук.

УДК 004+519.7
ББК 32.973я431

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

ISBN 978-966-184-211-2

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», 2013

<i>Мельниченко О. С., Ільченко О. В.</i> Рекурентні формули обчислення числа π	212
<i>Мороз В. В., Чубач О. С.</i> Модель поля векторів руху для просторово-часової інтерполяції послідовності зображень	219
<i>Мороз Я. В.</i> Використання та порівняння різних інформаційних технологій для розв'язання деяких математичних задач двовимірної евклідової геометрії та алгебри	221
<i>Нефьодов О. І.</i> Розробка тренажера з теми «Розв'язування рекурентних співвідношень» дистанційного навчального курсу	222
<i>Овсяник С. А.</i> Програмне забезпечення для тренажера з теми: «Висловлювання» дистанційного навчального курсу «Дискретна математика»	224
<i>Овсяннікова С. М.</i> Створення програмного забезпечення з елементами дистанційної освіти з дисципліни «Комп'ютерна обробка екологічної інформації» для коледжу	226
<i>Овчаренко О. С.</i> Програмна реалізація методу Гаусса для розв'язування систем лінійних алгебраїчних рівнянь, їх програмна реалізація	227
<i>Олексійчук Ю. Ф.</i> Комбінаторні задачі оптимізації потоку в мережі і методи їх розв'язування	228
<i>Ольховська О. В.</i> Технології дистанційного навчання в ПУЕТ.....	233
<i>Ольховський Д. М.</i> Освіта в Україні: впровадження дистанційних технологій	237
<i>Омельчук Л. Л.</i> Порівняльний аналіз українського стандарту освітньо-професійної підготовки з інформатики та Computer Science'2013	239
<i>Павленко В. Б.</i> Доказательство А. Дарвадкера теоремы о четырех красках	241
<i>Пасько С. Ю.</i> Тренажер дистанційного навчального курсу з теми «Операції над множинами» та його програмування	246

ОСВІТА В УКРАЇНІ: ВПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Д. М. Ольховський, ст. викладач

*ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»
dmitriy@olhovsky.name*

Сьогодні освітні процеси в Україні знаходяться в активному розвитку та реформації. Зміни відбуваються на кожному рівні: в дошкільному вихованні, середній та вищій школі. Не в останню чергу необхідність змін зумовлене активним розвитком інформаційних технологій, які знаходять своє відображення в освітній діяльності. Найбільш актуально це в вищій школі, де процес навчання студентів нерозривно пов'язаний з застосування сучасних інформаційних технологій. Одним з найперспективніших напрямків розвитку вищої школи в Україні є дистанційне навчання. Актуальність та необхідність розвитку дистанційних технологій в Україні підтверджується на найвищому рівні шляхом впровадження Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України освітнього експерименту з введення дистанційного навчання як нової форми в вищих навчальних закладах [1].

Впровадження дистанційних технологій навчання в вищих навчальних закладах потребує вирішення ряду проблем.

Перш за все це забезпечення технічними засобами для можливості запровадження дистанційної освіти. Необхідно забезпечити безперебійне функціонування потужного серверного комплексу з надійним каналом зв'язку до мережі Інтернет, налаштованим для можливості роботи з великою кількістю користувачів.

По друге – створення повнофункціонального програмного комплексу, що забезпечить реалізацію всіх необхідних функцій, що покладаються на систему дистанційного навчання.

І, якщо технічна складова є достатньо простою в реалізації та вимагає здебільшого тільки фінансових витрат, то друга вимагає значно складнішого комплексного підходу до свого вирішення.

Програмний комплекс для проведення навчання в дистанційному режимі повинен володіти наступним функціоналом:

- системою авторизації користувачів, яка забезпечить захист розміщеної інформації від несанкціонованого доступу та надасть можливість аутентифікації користувача з метою встановлення його особистості при проведенні контролю процесу навчання;
- повноцінним «електронним деканатом», що надасть можливість керування навчальним процесом в дистанційному режимі (формування навчальних планів для студентів, підтримку графіків навчального процесу тощо), а також формування звітних відомостей активності та успішності студентів;
- системою оцінювання знань студентів та проведення тестування з метою автоматичного визначення підсумкових балів згідно навчальної програми;
- зручним та ефективним інтерфейсом для розміщення електронних матеріалів курсів, які будуть супроводжені графічними, відео- та аудіо-ресурсами;
- додатковими засобами, зумовленими сферою застосування.

Вирішення цих питань дозволить на високому рівні запроваджувати дистанційні технології як новітню форму навчання в вищій школі. Окрім цього, дистанційні технології можуть знайти своє застосування і в традиційних формах навчання студентів як допоміжний засіб для підвищення рівня та проведення об'єктивного контролю знань студентів.

Література

1. Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 15 вересня 2011 року № 1064 «Про впровадження педагогічного експерименту з дистанційного навчання на базі Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі». [Електронний ресурс] / «Лігазакон». – Київ, 2011. – Режим доступу : http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MUS17092.html. – Назва з екрану.