

**Міністерство освіти і науки України
Рівненський державний гуманітарний університет**



МАТЕРІАЛИ
VIII Всеукраїнської
науково-практичної конференції
„ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В
ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ”

27 березня 2014 року
м. Рівне

ББК 32.973.2-018
УДК 004
І-74

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ
ДІЯЛЬНОСТІ: Матеріали VIII Всеукраїнської науково-
практичної конференції. – Рівне: РВВ РДГУ. – 2014. – 98 с.**

Програмний комітет:

Постоловський Р.М., канд. іст. наук, професор, ректор Рівненського державного гуманітарного університету

Поніманська Т.І., канд. пед. наук, професор, проректор з наукової роботи Рівненського державного гуманітарного університету

Сяський А.О., докт. техн. наук, професор кафедри інформатики та прикладної математики Рівненського державного гуманітарного університету

Шахрайчук М.І., канд. фіз.-мат. наук, доцент, декан факультету математики і інформатики Рівненського державного гуманітарного університету

Батишкіна Ю.В., канд. техн. наук, доцент, завідувач кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету

Войтович І.С., докт. пед. наук, професор кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету

Рекомендовано до друку Вченою радою Рівненського державного гуманітарного університету (протокол № 3 від 28.03.2014 р.)

Список використаних джерел

1. Білецька Г.А. Педагогічні умови інтеграції фундаментальних і професійно орієнтованих дисциплін у підготовці екологів: автореф. дис. на здобуття вчен. ступ. канд. пед. наук зі спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Г.А. Білецька. – Вінниця, 2004.- 20с.
2. Білик О.С. Педагогічні умови інтеграції методів навчання фахових дисциплін майбутніх будівельників у вищих технічних навчальних закладах: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / О.С.Білик – Вінниця, 2009. – 214с.
3. Козловська І.М. Теоретико-методологічні аспекти інтеграції знань учнів професійної школи (дидактичні основи) / І.М. Козловська. – Львів: Світ, 1999. – 302с.

**МОДЕЛЮВАННЯ НЕЧІТКОГО ЛОГІЧНОГО ВИВОДУ В НЕЧІТКІЙ ЕКСПЕРТНІЙ СИСТЕМІ
ДІАГНОСТУВАННЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМП'ЮТЕРА**

Придюк А. М., студентка; Рудаков Д. В., док. тех. наук., професор

Рівненський державний гуманітарний університет

У статті описано методи обробки нечіткої діагностичної інформації, а також структура модуля обробки інформації, який забезпечує підвищення ефективності процесів діагностування комп'ютерних пристроїв. Наведений приклад функціонування модуля в системі Matlab 6.0

Ключові слова: Нечітка інформація, експертна система, моделювання, структура ЕС, нечіткий логічний висновок, системі Matlab.

In article the methods treatment the fuzzy diagnostic information and structure of the module treatment the information, which control of the quality of diagnosis process are presented. The example of the module operation in the system Malab 6.0 is given.

На сьогодні актуальною задачею є створення експертних систем діагностування комп'ютерних засобів (КЗ), які можуть опрацювати нечітку діагностичну інформацію. В процесі діагностування комп'ютерних засобів важливо враховувати якісну інформацію, яка являє собою лінгвістичні змінні, що описують експертні оцінки, ознаки стану об'єкта діагностування (ОД), факти та дані, які характеризують ОД. В роботі описано метод нечіткого логічного виводу, який дозволяє врахувати якісну інформацію у процесі діагностування комп'ютерних засобів.

Для реалізації нечіткої експертної системи діагностування (НЕСД) комп'ютерних засобів необхідно розробити:

- 1) структуру нечіткої експертної системи діагностування;
- 2) структуру та принципи побудови бази знань нечіткої експертної системи діагностування;
- 3) методи опрацювання діагностичної інформації;
- 4) метод нечіткого логічного висновку.

Структура нечіткої експертної системи діагностування КЗ

Для успішного функціонування нечіткої експертної системи діагностування комп'ютерних засобів необхідно забезпечити: збір, організацію та опрацювання різних видів інформації; механізм реалізації нечіткого логічного висновку та організацію діалогу з користувачем. До структури НЕСД КЗ входять наступні модулі:

– БД – база даних, яка є тимчасовою протягом сеансу роботи користувача, і у ній зберігається одержана від користувача та в процесі роботи системи інформація.

– БЗ – база знань, у якій зберігаються необхідні для роботи НЕСД знання про предметну область;

– МОІ – модуль опрацювання інформації, що забезпечує організацію та опрацювання різних видів інформації, яка наявна у процесі діагностування КЗ;

– МНЛВ – модуль нечіткого логічного висновку, що забезпечує опрацювання нечіткої діагностичної інформації;

– ДМ – діалоговий модуль, що забезпечує взаємодію користувача з НЕСД, реалізує опитування користувача в процесі роботи системи, занесення зібраної інформації у тимчасову базу даних та видачу результатів діагностування;

Опрацювання діагностичної інформації

Важливою частиною НЕСД комп'ютерних засобів є модуль опрацювання інформації (МОІ), який забезпечує організацію та опрацювання різних видів інформації [5].

Основною структурною одиницею при діагностуванні КЗ є діагностичні ознаки.

Під діагностичною ознакою будемо розуміти ознаку прояву деякої несправності, одержану від експертів або з документації.

Для n несправностей подамо множину діагностичних ознак як:

$$DZ = \{ dz_j \}; j = \overline{1, m}, \text{ де } dz_j - j\text{-та діагностична ознака; } m - \text{кількість ознак.}$$

Діагностичні ознаки розділяють на три рівні.

Діагностичними ознаками 1-го РВП називають ознаки, які мають найвищий ступінь доступності для органів чуття користувача, тобто їх прояв користувач може побачити або почути. Прикладами таких ознак є:

перезавантаження операційної системи; вимкнення монітора; наявність або відсутність шуму; звукові сигнали і т. ін.

Діагностичними ознаками 2-го РВП називають ознаки, які можна виявити на основі ознак 1-го рівня та комплексу додаткових дій. Прикладами таких дій є: перевірка температури блоку живлення; запуск діагностичного програмного забезпечення; програмне тестування КЗ та ін.

Діагностичні ознаки 1-го та 2-го рівня не є критичними відносно до цілей користувача, тобто виявлення діагностичних ознак цих рівнів не вимагає припинення вирішення задачі користувачем та вимкнення КЗ.

Діагностичними ознаками 3-го рівня називають ознаки, які не проявляються візуально, і їх можна виявити, тільки припинивши вирішення задачі або вимкнувши комп’ютерний засіб. Прикладами таких ознак є: перевірка коректності встановлення мікросхем; перевірка наявності контактів в роз’ємах з’єднаннях та ін.

Діагностичні ознаки 3-го рівня вважаються критичними відносно до цілей користувача. Для м діагностичних ознак маємо множину характеристик, які описані нечіткими змінними, що являють собою лінгвістичні терми.

Метод нечіткого логічного висновку. Процес нечіткого логічного висновку починається з виділення множини діагностичних ознак, які складаються з множини відповідних характеристик [6]: $DZ = \bigcup_{i=1}^r Y A_i$.

На основі множини DZ визначається множина припущень експерта про можливість наявності тієї чи іншої несправності: $Z_i = \bigcup_{j=1}^m DZ_j$.

Множина припущень групи експертів: $Z_{гp} = \bigcup_{i=1}^q Z_i$.

Можлива причина несправності визначається шляхом відбору припущень з функціями належності, які мають ступені впевненості більші або рівні 0,7: $y_i = (Z_i, \mu_{Z_i} \geq 0,7)$.

На основі (7) формується множина можливих причин несправностей:

$i = \overline{1, n}$, де n – кількість можливих причин несправностей.

Якщо $n > 5$, то можливу причину необхідно уточнити шляхом визначення діагностичних ознак 2-го РВП. У випадку коли ознаки 1-го та 2-го рівнів не привели до виявлення можливих причин несправностей, то уточнення проводять за допомогою ознак 3-го РВП.

В якості прикладу наведено результати функціонування модуля в системі Matlab 6.0 при вирішенні задачі виявлення причини перезавантаження комп’ютерного засобу під час функціонування.

Результатом діагностування є висновок НЕСД, приклад візуалізації якого наведений на рисунку 1.

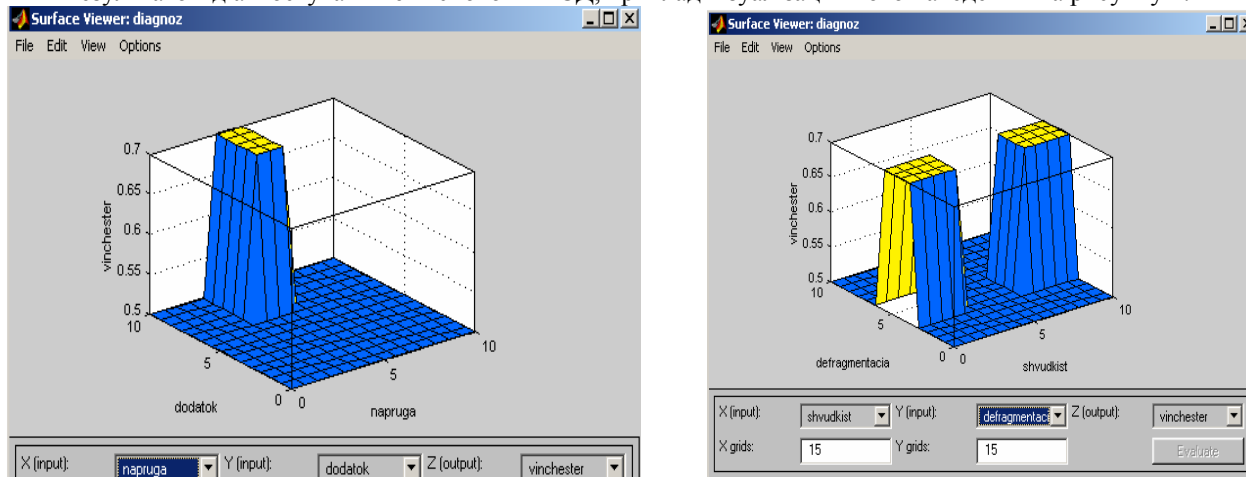


Рис.1. Діаграма результатів логічного висновку при роботі з діагностичними ознаками 1-го РВП та 1-го та 2-го РВП

Запропоновані структура НЕСД та методи опрацювання діагностичної інформації забезпечують підвищення ефективності процесу діагностування за рахунок:

– включення до складу НЕСД модуля опрацювання інформації, що використовує нечіткі експертні знання для діагностування КЗ та забезпечує опрацювання нечіткості у базі знань та модулі нечіткого логічного висновку;

– градації ознак за рівнем візуального прояву, що спрощує процес діагностування та у деяких випадках дає змогу провести його, не припиняючи виконувати функції користувача.

Запропонована система нечіткого логічного виводу може використовуватись в якості складової експертних систем діагностування.

Список використаних джерел

1. K.P. Philip, E.I. Dove, D.D. McPherson, N.L. Gotteiner The Fuzzi Hough Transform – Feature Extraction in Medical Imaging. – 1994. – Vol. 13, № 2.
2. Питер Джексон. Введение в экспертные системы: Пер. с англ.: Учебное пособие. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 624 с.
3. Ротштейн А.П. Интеллектуальные технологии идентификации: нечеткая логика, генетические алгоритмы, нейронные сети. – Винница: УНИВЕРСУМ-Винница, 1999. – 320 с.
4. Локазюк В.М., Поморова О.В., Домінов А.О. Інтелектуальне діагностування мікропроцесорних пристроїв та систем: Навчальний посібник для вузів. – Київ: «Такі справи», 2001. – 286 с.

ЛАНЦЮГОВІ ДРОБИ – ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ НАБЛИЖЕНИХ ОБЧИСЛЕНЬ

Рабченко Наталія Анатоліївна, студентка

Рівненський державний гуманітарний університет

Розглянуто можливі способи наближення дійсних чисел раціональними за допомогою ланцюгових дробів, що відносяться до найкращих наближень, а також вказані інші застосування ланцюгових дробів.

Ключові слова: ланцюгові дроби, підхідні дроби ланцюгового дробу, найкращі наближення.

Сучасна математика в багатьох задачах оперує множиною дійсних чисел, що складається з підмножин раціональних та ірраціональних чисел, тобто з чисел, які можна представити у вигляді скінченного або нескінченного ланцюгового дробу, причому єдиним способом. Останнім часом інтерес до ланцюгових (безперервних) дробів значно зріс у зв'язку з тим, що вони представляють не тільки теоретичний інтерес, але і є хорошим апаратом обчислювальної математики, що володіє властивістю малого накопичення похибки в процесі обчислень. Вже більше 2000 років математики займаються вивченням ланцюгових дробів. Зрозуміло, що такий величезний інтервал часу може витримати тільки теорія, що має фундаментальне значення.

Ланцюгові дроби були об'єктом дослідження і застосування відомих математиків минулого, зокрема, Л. Ейлера, Й. Ламберта, Ж. Лагранжа, А. Лежандра, П. Лапласа, К. Гауса, К. Якобі, Е. Галуа, П. Чебишева, Т. Стілтєса, Б. Рімана, А. Маркова. Але можливості їх використання в теоретичних і прикладних задачах ще далеко не вичерпані.

Мета статті – розглянути особливості методів наближення дійсних чисел раціональними за допомогою ланцюгових дробів, що відносяться до найкращих наближень, та поглибити знання про методику застосування ланцюгових дробів.

Одним із перших завдань, яке було вирішено за допомогою ланцюгових дробів, була задача про квадратичні ірраціональності [3].

Ланцюгові дроби застосовуються, наприклад, для наближення дійсних чисел раціональними для розв'язування конгруенцій та діофантових рівнянь, для наближеного обчислення коренів многочленів. Також вони отримали успішне застосування і у природознавстві – для розрахунку зубчастих передач, в календарній системі, в «Золотому перерізі» і числах Фібоначчі.

Зокрема, в даний час ланцюгові дроби знаходять все більше застосування в обчислювальній техніці, тому що дозволяють будувати ефективні алгоритми для вирішення ряду задач на ЕОМ.

Розроблено ефективні алгоритми для підрахунку коефіцієнтів ланцюгових дробів та зручний спосіб обчислення підхідних дробів ланцюгового дробу.

Наприклад, обчислити ланцюговий дріб вигляду:

$$1 + \frac{1}{3 + \frac{1}{\dots \frac{1}{2n-1 + \frac{1}{2n+1}}}} = \left[b_0; \frac{a_k}{b_k} \right]_1^n$$

Для цього дробу $a_i = 1$, $b_i = 2n + 1$, $i = 1, \dots, n$, $b_0 = 1$. Змінну b використовуємо для зберігання значень b_i , а змінну z – для зберігання значень знаменників. Значення змінної b має зменшуватися на 2 кожної ітерації циклу. Крім модифікації значення b , в тілі циклу треба обчислити чергове значення z за

$$z_1 = b + \frac{1}{z_{i-1}}$$

формулою рекурентного співвідношення:

```
Program Id;
var z, b: real;
    n: integer;
begin
  writeln('ланцюгові дроби');
  writeln(' введіть кількість фракцій n: ');
  readln(n);
  b:=2*n+1;
  z:=b;
  while b>1 do
```

З М І С Т

ЧАСТИНА 1. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ
ТА СУСПІЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ НАУКАХ

Антонюк М. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ПІДГОТОВКИ ЗА НАПРЯМОМ «МАТЕМАТИКА».....	3
Білевич С. ЕЛЕКТРОННИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК ЯК ЗАСІБ ІНТЕГРАЦІЇ ЗНАТЬ ЗІ СПОРІДНЕНИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН.....	5
Войтович І. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ СУЧАСНОГО РИНКУ ПРАЦІ.....	6
Войтович О. ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ ВІДКРИТИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ.....	8
Гаврюсєва Т., Гаврюсєв С. КРИТЕРІЇ РОЗРОБКИ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ ОЦІНКИ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ.....	10
Галатюк Т. МОДЕЛЮВАННЯ ФІЗИЧНИХ ЯВИЩ У СЕРЕДОВИЩІ ТАБЛИЧНОГО ПРОЦЕСОРА EXCEL ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ МЕТОДОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ.....	11
Галатюк Ю. ТЕХНОЛОГІЯ КОМП'ЮТЕРНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ РОЗВ'ЯЗКУ ТВОРЧОЇ ФІЗИЧНОЇ ЗАДАЧІ.....	13
Глазова В. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ У СИСТЕМІ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ.....	15
Гнедко Н. ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА ОНОВЛЕННЯ ВІРТУАЛЬНОГО МУЗЕЮ ЯК ОСВІТНЬОГО РЕСУРСУ.....	16
Грицук Ю., Грицук О. ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ МУЛЬТИМЕДІЙНОЇ ЛЕКЦІЇ-ПРЕЗЕНТАЦІЇ.....	17
Дущенко О. ФОРМУВАННЯ КОМПЛЕКСНОГО ПІДХОДУ ДО ВИВЧЕННЯ ТЕМИ: «ПОСЛУГИ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ».....	18
Ігнатенко Г., Ігнатенко О. ТЕХНОЛОГІЇ ВЕБ 2.0. У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ.....	19
Каруна М. МЕТОД ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ІНТЕРЕСУ ДО ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ.....	20
Ковальов С. ВПЛИВ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ОСВІТИ НА ПІДГОТОВКУ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ.....	22
Ковтунович В., Павелків О. ДИДАКТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДО ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «МНОГОГРАННИКИ» У КЛАСАХ ПРОФІЛЬНОГО РІВНЯ.....	22
Коробчук Л., Коробчук Т. РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ-ЕКОЛОГІВ ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ШКОЛИ.....	23
Котяй Т., Павелків О. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ УЧНІВ 5-6 КЛАСІВ РОЗВ'ЯЗУВАТИ І СКЛАДАТИ МАТЕМАТИЧНІ ЗАДАЧІ.....	24
Красовський В., Ошаровський Д., Яроцький І. МУЛЬТИМЕДІЙНІ КУРСИ В ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНІЙ ОСВІТІ.....	26
Кривошеєва І. ПРОФЕСІЙНА ОРІЄНТАЦІЯ УЧНІВ В ПРОЦЕСІ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНОГО ЗМІСТУ.....	27
Лазарчук С., Коваль В. МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ ІРРАЦІОНАЛЬНИХ РІВНЯНЬ І НЕРІВНОСТЕЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	28
Литвин А. ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ ЗАСОБАМИ ІНТЕРНЕТУ.....	30
Манжара О. ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ.....	31
Мартиш О. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	32
Мацейко О. ЕЛЕКТРОННІ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ КОМПЛЕКСИ ЯК СУЧАСНІ ДИДАКТИЧНІ ЗАСОБИ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ.....	34
Павленко Л., Степанєва Г. ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ РОЗВИТКУ ОСВІТИ.....	35
Павлик В. МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ «ТЕХНОЛОГІЇ» У 10-11 КЛАСАХ.....	36
Павлиш Т. МУЛЬТИМЕДІЙНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ДИСЦИПЛІН.....	37
Павлова Н. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ ДО РОБОТИ З ОБДАРОВАНИМИ УЧНЯМИ.....	39
Павлюк Т. ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ДИТИНИ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.....	40
Петровська Н. ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У ПТНЗ.....	40
Романюк А. АКМЕОЛОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ.....	42

Рудик Н., Коваль В. ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ В ПРОФІЛЬНИХ КЛАСАХ У СУЧАСНИХ УМОВАХ.	43
Скачидуб А. НАПРЯМИ ІТ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІЧНИХ ФАХІВЦІВ.	45
Скороход Г. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ СОВРЕМЕННОГО КУРСА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	46
Смагіна О. РЕЗУЛЬТАТИ КОНТЕНТ-АНАЛІЗУ ВИЯВЛЕННЯ РІВНЯ ПРЕДСТАВЛЕНОСТІ КАФЕДР НА САЙТАХ УНІВЕРСИТЕТІВ.	47
Твердохліб І., Войтович О. ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ NETOP SCHOOL В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ.	49
Твердохліб І., Дегіна О. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.	51
Цуман М., Павелків О. ДИДАКТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДО ВИВЧЕННЯ ІРРАЦІОНАЛЬНИХ РІВНЯНЬ І НЕРІВНОСТЕЙ У КЛАСАХ ПРОФІЛЬНОГО РІВНЯ.	52
Чала Ю. ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ОСНОВНІ ФОРМИ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ.	53
Шевель Б. ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ У РІЗНІ ІСТОРИЧНІ ПЕРІОДИ.	54
Шевчук К., Коваль В. МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ПРОБЛЕМНОГО ПІДХОДУ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ КУРСУ МАТЕМАТИКИ В СЕРЕДНІЙ ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ.	55
Володько А. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАННІ УСНОГО ПОСЛІДОВНОГО ПЕРЕКЛАДУ.	57
Коваленко Т. ПАРЛАМЕНТСЬКІ СЛУХАННЯ В СИСТЕМІ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЕРЖАВНО-УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЩОДО СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ДІТЕЙ.	58
Рожко О. ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ЯК ПРІОРИТЕТНА СКЛАДОВА РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ.	59
ЧАСТИНА 2. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ТА ЕКОНОМІЧНИХ НАУКАХ	
Бодненко Т. ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА З КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ.	61
Бугасва П. ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ.	62
Воронов В. СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ДОВІДНИКА «ГРАФІКИ ФУНКЦІЙ».	63
Злобін Г. ERA POST-PC: НОВІ ОРІЄНТИРИ.	65
Ivaninskaya I. DEVELOPMENT OF ELECTRONIC SYSTEM «SMART HOUSE».	67
Кирик Т. ВИВЧЕННЯ ЗАСОБІВ ВІДОБРАЖЕННЯ АЛГОРИТМІВ У КУРСІ ПРОГРАМУВАННЯ. .	68
Ковальчук В., Присяжнюк І. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ КОНВЕКТИВНОЇ ДИФУЗІЇ У ВИПАДКУ НАЯВНОСТІ НЕВІДОМОГО ДЖЕРЕЛА ЗАБРУДНЕННЯ.	69
Кравченко В. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА МАЛОМ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ.	70
Ліченко С. ВПЛИВ МОБІЛЬНИХ ТЕЛЕФОНІВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ.	72
Лозовська О., Черевик Н. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ В БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВАХ.	73
Лопаткін Р., Ігнатенко С. СИСТЕМА ДЛЯ КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЇ ЕКСПЕРИМЕНТІВ.	74
Магрело О., Сапіліді Т. ЗАСТОСУВАННЯ ЛАНЦЮГОВИХ ДРОБІВ ДО РОЗВ'ЯЗУВАННЯ СИСТЕМ ЛІНІЙНИХ АЛГЕБРАЇЧНИХ РІВНЯНЬ.	75
Медведева О. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЕ.	77
Миронюк О., Демчик С. ПРИКЛАДНЕ ЗАСТОСУВАННЯ РЯДІВ ТА МЕТОДУ ФУР'Є.	78
Одинець В., Ніжегородцев В. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ПОДАТКОВОЇ ТА МИТНОЇ СЛУЖБИ.	79
Павленко М. РОЗРОБКА ЗМІСТУ НАВЧАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖ НА ОСНОВІ ІНФОРМАЦІЙНИХ КОНТУРІВ ГРАФОВИХ МОДЕЛЕЙ.	81
Попов М. МОДЕЛЬ ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ ТЕРМОДЕФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ ЗВАРЮВАННІ МЕТАЛІВ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ MATHCAD.	82
Придюк А., Рудаков Д. МОДЕЛЮВАННЯ НЕЧІТКОГО ЛОГІЧНОГО ВИВОДУ В НЕЧІТКІЙ ЕКСПЕРТНІЙ СИСТЕМІ ДІАГНОСТУВАННЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМП'ЮТЕРА.	84
Рабченко Н. ЛАНЦЮГОВІ ДРОБИ – ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ НАБЛИЖЕНИХ ОБЧИСЛЕНЬ.	86
Семеніхіна О., Друшляк М. ПРО ІНСТРУМЕНТИ ІНТЕРАКТИВНИХ МАТЕМАТИЧНИХ СЕРЕДОВИЩ В МЕЖАХ ТЕМИ «ДЕКАРТОВІ КОРДИНАТИ»	87
Семенюк О., Присяжнюк І. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СИНГУЛЯРНО ЗБУРЕНИХ ПРОЦЕСІВ ТИПУ «КОНВЕКЦІЯ-ДИФУЗІЯ» В ДВОПОРИСТИХ СЕРЕДОВИЩАХ.	89

Січкач В., Мороз І. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ПОШИРЕННЯ ХВИЛЬ ПОЛЯРИЗАЦІЇ У БАГАТОШАРОВИХ СИСТЕМАХ.	90
Степура І. РОЗРОБКА ІНТЕРАКТИВНИХ ЕЛЕКТРОННИХ ПІДРУЧНИКІВ У СЕРЕДОВИЩІ «EXE LEARNING»	92
Тимошенко О., Яровенко А. ДО ПИТАННЯ ПОБУДОВИ МОДЕЛЕЙ ОБ'ЄКТУ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ.	93
Шахрайчук М., Футимська (Бобрівник) О. СТВОРЕННЯ ПРОГРАМНОЇ СИСТЕМИ АРМ «КУРАТОР»	94
ЗМІСТ	96

Наукове видання

МАТЕРІАЛИ
VIII Всеукраїнської
Науково-практичної конференції
„ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В
ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ”

27 березня 2014 року
м. Рівне

Відповідальний за випуск – Войтович І.С.
Комп’ютерна верстка – Войтович І.С., Гнедко Н.М.

Формат 60*84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times New Romans.
Друк різнографний. Тираж прим. 100 Зам №_____

Редакційно-видавничий відділ РДГУ
вул.С.Бандери, 12, м. Рівне, 33000