

Міністерство освіти і науки України
Рівненська обласна державна адміністрація
Рівненський державний гуманітарний університет
Рівненський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти
Рівненський інститут Відкритого міжнародного університету розвитку
людини «Україна»



Матеріали доповідей
II Всеукраїнської науково–практичної конференції
студентів, аспірантів та науковців

„ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ”

27 березня 2008 року

Рівне
2008 рік

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ. Матеріали доповідей I Всеукраїнської науково–практичної конференції студентів, аспірантів та науковців. Рівне: РІ ВМУРОЛ «Україна», 2008.– 83 с.

Програмний комітет:

Процюк Віталій Кононович – ректор РІ ВМУРОЛ «Україна» – **співголова оргкомітету;**

Віднічук Микола Антонович – канд.пед.наук, доц., ректор Рівненського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти – **співголова оргкомітету;**

Поніманська Т.І., канд.пед.наук, професор з наукової роботи Рівненського державного гуманітарного університету – **заступник голови оргкомітету;**

Ставицький Олег Олексійович – канд.псих.наук, доцент, проректор з науково-педагогічної роботи РІ ВМУРОЛ «Україна» – **заступник голови оргкомітету;**

Войтович Ігор Станіславович – канд.пед.наук, в.о.доц., завідувач кафедри природничих дисциплін та інформаційних технологій – **заступник голови оргкомітету;**

Забара Станіслав Сергійович – докт.техн.наук, проф., декан факультету комп'ютерних систем ВМУРОЛ „Україна”

Пальчевський Степан Сергійович – докт.пед.наук, проф. кафедри педагогіки Рівненського державного гуманітарного університету;

Ветров Іван Васильович – начальник обласного управління освіти Рівненської обласної державної адміністрації;

Сяський Андрій Олексійович – докт.техн.наук, проф., завідувач кафедри інформатики та прикладної математики Рівненського державного гуманітарного університету;

Галатюк Юрій Михайлович – к.п.н., доц. кафедри МВФіХ Рівненського державного гуманітарного університету;

Крайчук Олександр Васильович – к.ф.-м.н., доц., декан факультету документальних комунікацій і менеджменту Рівненського державного гуманітарного університету;

Стахів Ольга Андріївна – канд.ekon.наук, доц.. кафедри економіки підприємства Національного університету водного господарства і природокористування;

Нестерчук Михайло Петрович – декан економічного факультету РІ ВМУРОЛ «Україна».

Рекомендовано до друку Вченою радою Рівненського інституту Відкритого міжнародного університету «Україна» (протокол № ____ від _____ 2008 року)

© Рівненський інститут
Відкритого міжнародного
університету «Україна»
© Автори

РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ТВОРЧИХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ЗАДАЧ З КОМП'ЮТЕРНОЮ ПІДТРИМКОЮ

Галатюк М.Ю., студент

Рівненський державний гуманітарний університет, м. Рівне

Одним із актуальних питань теорії й методики навчання фізики є керування творчою пізнавальною діяльністю учнів [1].

Як відомо, творча навчально-пізнавальна діяльність – це діяльність спрямована на розв'язання творчих пізнавальних задач. Проте стверджувати, що задача є творчою, можна лише відносно деякої ідеальної (абстрактної) моделі учня, який буде її розв'язувати. Для конкретного учня задача буде творчою настільки, наскільки він за своїми характеристиками наближається до ідеальної моделі учня, для якого ця задача проектувалася, виходячи з нормативного способу її розв'язку. Отже, педагогічне керування навчальною діяльністю за допомогою творчої задачі не можливе без моделювання суб'єкта діяльності.

Потрібно зазначити, що можливості вчителя щодо активного нагромадження інформації про учня досить обмежені. Як правило, основною інформацією, на підставі якої уточнюється модель учня, є продукт його діяльності. Тоді як сам процес діяльності залишається поза аналізом. Розробка моделі учня, яку ще називають “міжособистісною рефлексією” [3, с.77] є однією з найважливіших у керуванні навчальною діяльністю.

Одним із видів рефлексії є відображення вчителем своїх дій при виборі засобів і форм керування пізнавальною діяльністю учнів. Основний спосіб відображення таких дій – їх співвіднесення з причинами тих труднощів, що виникають в учня під час розв'язування творчої задачі, з урахуванням специфічних особливостей самого учня.

Ефективна рефлексія є важливою умовою керування творчою пізнавальною діяльністю [2]. Відомо, що високий рівень рефлексії, який визначається глибиною відображення вчителем власних дій, а також дій учня, можливий при наявності ефективного механізму зворотного зв'язку.

Зворотний зв'язок повинен забезпечувати надходження інформації про сам процес розв'язку учнем творчої задачі, про характер використаної ним навчальної допомоги, про ефективність, запропонованих вчителем, засобів навчаючого впливу, врешті решт, про генезис виникнення здогадки у процесі творчого пошуку.

Тому тут на допомогу вчителю має прийти комп'ютер. Аналіз багатьох наукових джерел праць засвідчують, що в сучасній практиці має місце використання наступних інноваційних монотехнологій комп'ютерного навчання фізики: комп'ютерних навчальних програм; комп'ютерного моделювання; комп'ютерного контролю знань; застосування комп'ютерних баз даних; комп'ютерних дидактичних матеріалів; комп'ютерних лабораторних робіт.

Застосування комп'ютера, як інтерактивного засобу, для керування творчим процесом вирішення навчальної проблеми, можливе при наявності відповідних програм, які б забезпечували систему оперативного навчального впливу на творчий процес, при цьому, забезпечуючи нежорстку його детермінацію.

Розроблена нами комп'ютерна програма “Аріадна”, призначена для керування процесом розв'язування творчих фізичних задач та педагогічної оцінки навчальної діяльності, а також розвитку в учнів та студентів евристичного мислення та вироблення навичок творчого пошуку.

Програму створено засобами середовища візуального програмування Delphi 6. Програма адаптована для роботи з ОС Windows 9X, 2000, XP.

Програма дозволяє використовувати тестові завдання і підказки, створені засобами текстового редактора Word, електронних таблиць Excel і т. ін. Завдання можуть містити малюнки, діаграми. Перелік файлів завдань та кількість балів задаються у файлі ініціалізації TZ.ini. Кількість підказок та вказівок не обмежується.

Робота з програмою завершують появою на моніторі комп'ютера діалогового вікна з підсумковою інформацією. У ньому відображаються дані користувача, максимально можливе число балів, набране число балів, час тестування. Ця інформація є важливою для вчителя тому, що відображає як результати, так і процес творчої діяльності учня. Послідовність використаних учнем підказок на моніторі співпадає з черговістю їхнього використання учнем у процесі розв'язування задачі. Кожна з підказок має евристичний характер. Її детермінуюча здатність кількісно виражається у балах. Таким чином, аналізуючи "ланцюжок" використаних учнем підказок, враховуючи їхній зміст і форму представлення, можна оцінити ефективність тих чи інших засобів навчаючого впливу, зрозуміти генезис здогадки (інсайту) у вирішенні проблеми, а, також врахувавши час, затрачений учнем на розв'язок задачі, оцінити її рівень проблемності.

Підсумовуючи вищесказане, потрібно відмітити, що можливості застосування комп'ютера в організації процесу розв'язування творчих задач залишаються далеко ще не вичерпані, особливо в забезпеченні рефлексії діяльності учня і вчителя, у моделюванні творчих навчальних ситуацій, оцінці рівня проблемності фізичних задач тощо.

Література

1. Гончаренко С.У., Кушнір В.А. Системно-синергетичне розуміння педагогічного процесу як основа гуманітаризації навчання фізики і математики // Наукові записки. – Випуск 46. Серія: Педагогічні науки. – Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка. – 2002. – С.15-19.
2. Талызина Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний. – М.: Изд-во МГУ, 1975. – 343 с.
3. Машбиц Е. И. Психологические основы управления учебной деятельностью. –К.: Вища школа, 1987.– 223 с.

МОНІТОРИНГ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЗНАНЬ УМІНЬ І НАВИЧОК З ПРАКТИЧНОГО ПРОГРАМУВАННЯ

Головін М.Б., канд. фіз.-мат. наук, доцент

Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

Інтелектуальна навчальна діяльність, яка спрямована на складні, добре структуровані об'єкти великого розміру, має хороший контраст, яскравість і узгодженість. Тут проявляються закономірності розумових процесів, які невидимі при діяльності стосовно простих об'єктів. Саме це робить формування системи знань, умінь і навичок з практичного програмування цікавим для дослідження.

Суб'єкт навчання знаходиться в центрі відповідного технологічного циклічного навчального процесу. Кожний цикл пов'язаний з виконанням окремого практичного завдання. Це породжує періодичні технологічні проблеми стосовно кожного з суб'єктів навчання. Так циклічно виникають проблеми: пред'явлення наступного навчального завдання, створення умов для його виконання та перевірки правильності; знищення "сміття" - не потрібних файлів, які утворились впродовж практичної роботи; пошуку помилок їх візуалізації та аналізу; оцінювання результатів виконання завдання; ведення протоколу роботи.

Автоматизація процесу навчання включає, як проблеми моніторингу та аналізу навчальних процесів, так проблеми прийняття рішень керування навчанням. Проблема прийняття рішення може розглядатись на макро- і мікро рівні. Під макрорівнем розуміється інтегрований погляд на формування знань, умінь і навичок. Рішення приймаються в контексті цілої навчальної теми і стосуються великої групи суб'єктів навчання. Під мікрорівнем розуміється прийняття рішень стосовно окремого суб'єкта навчання, що виконав окреме конкретне завдання. Базою прийняття рішення є теоретичні або емпіричні уявлення про процес.

ЗМІСТ

Секція 1. Інформаційні технології в освітній і науковій діяльності

Батишкіна Ю.В. ПЕРСПЕКТИВИ ІНТЕГРАЦІЇ ВІТЧИЗНЯНОЇ ТА СВІТОВОЇ ОСВІТИ В ГАЛУЗІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	3
Нестерчук М. П., Гульчук Ю.М. ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТА В ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНОМУ ПРОСТОРІ	4
Войтович І.С. ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВОЇ РОБОТИ ЗІ СТУДЕНТАМИ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.	6
Гнедко Н.М. ДО ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІВ ЗАСТОСОВУВАТИ НОВІТНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ.	8
Зоряка О.В., Юрченко А.С. ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ ФІЗИКИ З ПРОФЕСІЙНО- ОРІЄНТОВНИМИ ДИСЦИПЛІНАМИ.	10
Кравченко О.О. ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ ПО ВИВЧЕННЮ ЖИТТЯ І ТВОРЧОСТІ ПАНТЕЛЕЙМОНА КУЛІША.	12
Мирончук Т.С., Войтович І.С. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ТА ДОЗВІЛЛІ ...	13
Павлова Н.С. ВИКОРИСТАННЯ ППЗ GRAN У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ РОЗУМОВИХ ДІЙ	16
Савонова О.В. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВЧОГО ПЕРІОДУ ПОТОЧНОГО І ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ З ВИКОРИСТАННЯМ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ТЕСТУВАННЯ "CamomileNET"	18
Хоменчук Т.С. ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ.	20
Шліхта Г.О. ДИДАКТИЧНА МОДЕЛЬ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ ДО ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗІ СТАРШОКЛАСНИКАМИ.	21
Шмирова О.В. АНАЛІЗ ІНТЕРНЕТ- САЙТІВ В ПРОЦЕСІ ПОШУКУ НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ.	23
Шокалюк С.В., Теплицький О.І. МОБІЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У СЕРЕДНІЙ ТА ВИЩІЙ ШКОЛІ.	25
Ротар О.С. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ КОРИСТУВАННІ ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСАМИ У НАВЧАННІ НА ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ. ЗБЕРЕЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ.	27

Секція 2. Інформаційні технології в економіці і менеджменті

Барыло И.В., Йошенко И.Н.

УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ ШВЕЙНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ С ПОМОЩЬЮ
МНОГОПРОДУКТОВОЙ СТАТИСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ. 29

Горобець С. М.

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ МОДЕЛЮВАННЯ СТАНУ
ЕКОНОМІЧНОГО ОБ'ЄКТУ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ-ЕКОНОМІСТІВ. 31

Колос В.В., Курята В.М.

МОДЕЛЮВАННЯ БАНКІВСЬКИХ СИСТЕМ ДИСТАНЦІЙНОГО
ОБСЛУГОВУВАННЯ 32

Колос В.В., Бідюк Ольга

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-
БАНКІНГУ В КОМЕРЦІЙНОМУ БАНКУ. 35

Майструк О.С.

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТРАТЕГІЧНОГО
УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ. 38

Хомич В.В.

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У
ВНУТРІШНЬОГОСПОДАРЬСЬКОМУ КОНТРОЛІ. 40

Секція 3. Інформаційні технології в природничо-математичних науках

Вдовиченко И.Н.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОГО
ЭКСПЕРТНОГО ОЦЕНИВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ
ДИСЦИПЛИНЫ "ОРГАНИЗАЦИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЭВМ". 43

Войтович О.П.

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРА ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧИХ
ПРЕДМЕТІВ В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ. 44

Галатюк М.Ю.

РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ТВОРЧИХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ЗАДАЧ З
КОМП'ЮТЕРНОЮ ПІДТРИМКОЮ. 46

Головін М.Б.

МОНІТОРИНГ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЗНАНЬ УМІНЬ І НАВИЧОК З
ПРАКТИЧНОГО ПРОГРАМУВАННЯ 47

Голоденко О.М.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ АСТРОНОМІЇ. 48

Гунько О. В.

ПОСТРОЕНИЕ ВЫРОЖДЕННЫХ ЗАДАЧ ЛИНЕЙНОГО
ПРОГРАММИРОВАНИЯ. 50

Криницький Д.В., Войтович І.С.

ФОРМУВАННЯ КАДАСТРОВИХ КАРТ ЗАСОБАМИ ГІС. 52

Лавриненко Т.І., Шевченко С.М.

ЗАСТОСУВАННЯ БАЙЄСОВИХ МЕРЕЖ ДОВІРИ В СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ
ТЕХНОЛОГІЯХ. 53

Матвійчук Н.В.

VISUAL BASIC FOR APPLICATIONS, ЯК ЗАСІБ ПРОГРАМУВАННЯ БАЗ
ДАНИХ. 54

Мірошниченко І.Г. ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ШКІЛЬНОЇ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ АПАРАТУРИ ЗА ДОПОМОГОЮ НАВЧАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ.	56
Присяжнюк І.М., Романів О.В. АСИМПТОТИЧНЕ НАБЛИЖЕННЯ РОЗВ'ЯЗКІВ СИНГУЛЯРНО ЗБУРЕНИХ КРАЙОВИХ ЗАДАЧ КОНВЕКТИВНОЇ ДИФУЗІЇ З УРАХУВАННЯМ МАЛОГО МАСООБМІНУ.	57
Семешук І.Л., Кузнюк Ю.Б. МОДЕЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ ПОЛІВ ТОЧКОВИХ ЗАРЯДІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ППЗ GRAN1.	59
Семешук І.Л., Семешук М.Г. ВИКОРИСТАННЯ ППЗ GRAN1 ДЛЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ РОЗРАХУНКОВИХ ХІМІЧНИХ ЗАДАЧ.	61
Трохимчук О. Я., Фурсачик О. А., Присяжнюк І.М. ОБЕРНЕНІ СИНГУЛЯРНО ЗБУРЕНІ ЗАДАЧІ ТИПУ “КОНВЕКЦІЯ-ДИФУЗІЯ” ДЛЯ ДВОЗВ'ЯЗНИХ ОБЛАСТЕЙ.	64
Шроль Т.С. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ДИНАМІЧНОГО ПРОГРАМУВАННЯ В ЗАДАЧАХ.	65

Секція 4. Інформаційні технології в графіці і дизайні

Абрамович В.В. ПОНЯТТЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.	68
Вишневська В.В., Гнедко Н.М. СТВОРЕННЯ ДИЗАЙНУ УПАКОВКИ ЗА ДОПОМОГОЮ QUARKWRAPTURE 1.5.	69
Гаращук К. В. ОСОБЛИВОСТІ МУЛЬТИМЕДІА РЕКЛАМИ.	70
Гнедко Н.М. КОМП'ЮТЕРНИЙ ДИЗАЙН – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ РЕКЛАМНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	72
Качмарик О.В., Брик І.О. BLUETOOTH – НОВИЙ ЗАСІБ РЕКЛАМИ.	73
Ковальчук Т.П. ДЕЯКІ ЗАСАДИ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЇ ЗОВНІШНЬОЇ РЕКЛАМИ.	74
Малашенкова І.А., Гнедко Н.М. ІНТЕРНЕТ ЯК ЗАСІБ РЕКЛАМУВАННЯ БРЕНДА.	77
Матвійчук О.М. ПЕРЕВАГИ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ.	78
Фещук Ю.В. КОМПЛЕКСНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ ДЛЯ РОЗВИТКУ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ.	80
ЗМІСТ	81