

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 І 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

Література

1. О.Желюк, І.Хмеляр, Засоби нових інформаційних технологій у навчальному курсі хімії".- Хімія. Біологія.- №3 (325), січень, 2004, С. 12-14.
2. В.М.Мадзогін, Ю.О.Дорошенко. Інформатизація середньої освіти. Програмні засоби з хімії. Хімія. Біологія.- № 1 (323), січень 2004, С.4-7.

ВИКОРИСТАННЯ ППЗ GRAN У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ РОЗУМОВИХ ДІЙ**Павлова Н.С., старший викладач***Рівненський державний гуманітарний університет, м.Рівне*

Опанування школярами системою знань і способів діяльності з інформатики при широкому впровадженні інформаційно-комунікаційних технологій та засобів зв'язку можливе лише за умов пізнавальної активності, розвитку мислення. Головна роль у вирішенні поставленої проблеми належить учителю, який, спираючись на психологічні основи навчання, організовує освітній процес так, щоб максимально забезпечити не лише оволодіння учнями знаннями, вміннями, навичками, але й підвищити життєву позицію підростаючого покоління, забезпечити розвиток розумової діяльності, пізнавального інтересу, потреби в самоосвіті.

Достатньо високі можливості у формуванні пізнавальних інтересів на уроках інформатики мають: систематичне використання сучасної комп'ютерної техніки; бесіди та дискусії про практичну значимість тем курсу і їх зв'язок з актуальними проблемами сучасності; система доцільно підібраних практичних завдань.

Безперечним лідером у створенні мотиваційної сфери навчання в учнів 7-9 класів є педагогічні програмні засоби (ППЗ). Впровадження ППЗ розширює способи подання навчального матеріалу, удосконалює освітні технології та характеризується переходом від навчання як функції запам'ятовування до навчання як процесу розумового розвитку, від асоціативної моделі знань до динамічного структурованих систем розумових дій та прийомів, від зовнішньої мотивації учнів до внутрішньої морально-вольової регуляції. Використання різних видів ППЗ (демонстраційних, консультаційних, тренувальних, контролюючих) дозволяє формувати в школярів особистісно-пізнавальні мотиви, розвивати індивідуальний стиль розумової діяльності, виявляти навички самоконтролю та самокорекції.

Проявом позитивного ставлення учнів до навчання є використання на уроках інформатики і математики ППЗ CRAN, що дозволяє поєднати високі обчислювальні можливості при дослідженні різноманітних геометричних об'єктів з унаочненням результатів на всіх етапах розв'язування задач. Інтерес до початкової діяльності з використанням CRAN забезпечується завдяки розвитку абстрактного мислення та просторової уяви, поєднанню навчальних відомостей з різних предметів у єдину систему знань [1, с.3-5].

Так, у процесі формування умінь і навичок роботи з математичною програмою GRAN1 учні 7-го класу розв'язували під керівництвом вчителя конкретні практичні завдання, наприклад, будували зображення трикутника, заданого координатами вершин (0;0), (3;4), (4;2), та обчислювали довжини його сторін і периметр (рис.1) [2, с.142-148]. Серед етапів спільної діяльності вчителя та учнів є узагальнення схеми виконання подібних завдань, формулювання правила-орієнтира побудови многокутника, обчислення довжини його сторін і периметра: 1) встановити у вікні *Список об'єктів* тип об'єкта *Ламана*; 2) звернутися до послуги *Об'єкт/Створити*; 3) ввести вершини трикутника та вказати, що ламана замкнена; 4) звернутися до послуги *Графік/Побудувати*; 5) за допомогою послуги *Графік/Масштаб/Масштаб користувача* дібрати масштаб для одержання найбільш зручного зображення; 6) звернутися до послуги *Операції/Операції з*

ламаними/Довжина ламаної, у допоміжному вікні ввести номери вершин трикутника, між якими знаходиться ділянка, довжину якої необхідно обчислити; 7) для обчислення периметру необхідно як початковий та кінцевий номери вершин трикутника вказати один і той же номер.

На наступному етапі навчання вчителю доцільно пропонувати учням розв'язати подібні завдання самостійно, наприклад:

1. Побудувати чотирикутник з координатами вершин $A(0;0)$, $B(3;4)$, $C(5;2)$, $D(2;0)$. Обчислити периметр чотирикутника.
2. Обчислити площу трикутника з вершинами у точках $(-3; 1)$, $(2;5)$, $(4;0)$.
- 3 (для учнів з високим і достатнім рівнями знань). Експериментально перевірити твердження: у паралелограма протилежні сторони рівні.

Орієнтувальною основою дій під час розв'язування першого завдання може бути рис.2, другого завдання – рис.3. Бажано, щоб результати розв'язування школярі надавали не лише в електронній формі, але й у письмовому звіті, що дозволяє реалізувати внутрішньо-мовленнєвий етап процесу формування розумових дій.

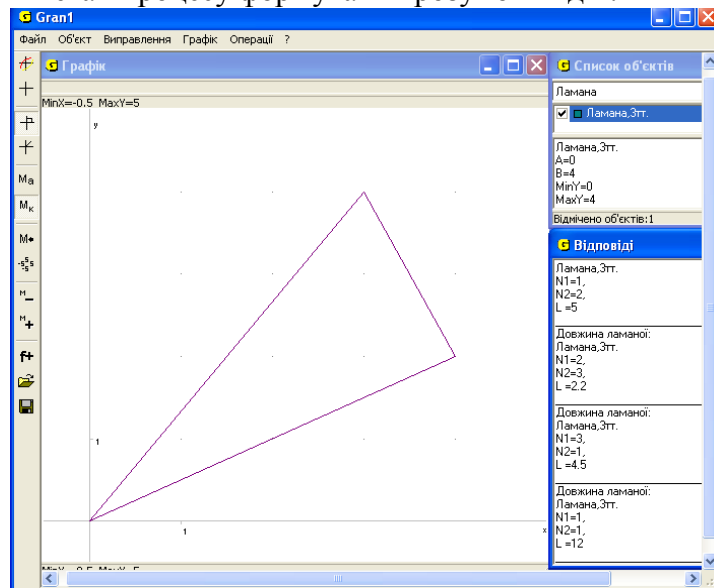


Рис.1

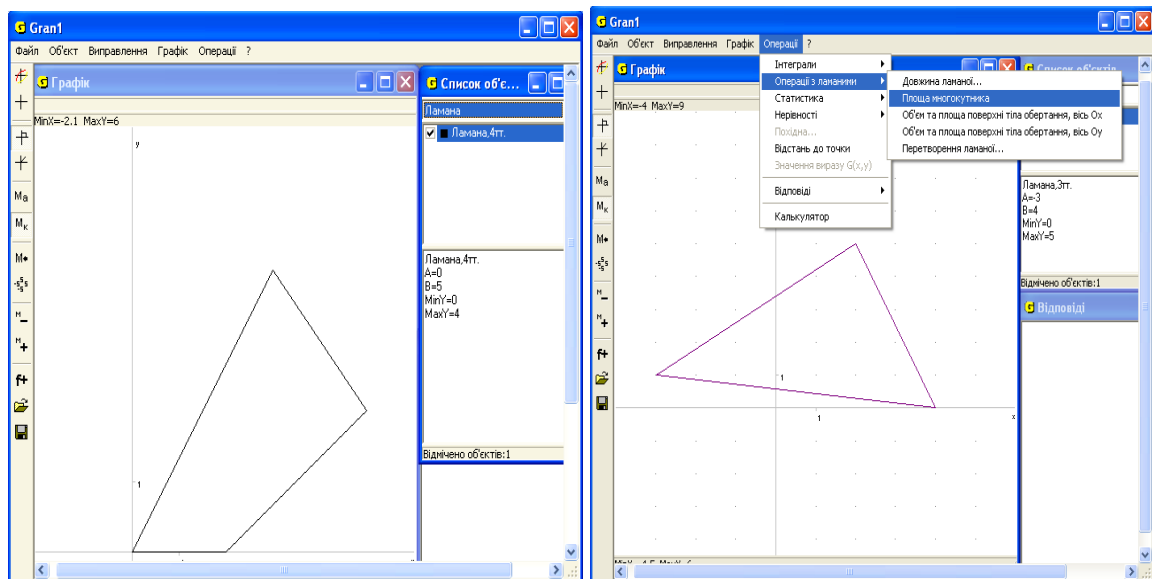


Рис.2

Рис.3

Використання ППЗ GRAN на уроках інформатики досягає своєї мети за умов поєднання різних концепцій організації навчально-пізнавальної діяльності, адекватних, вдало відпрацьованих методик і дійових соціально значущих мотивів цієї діяльності з врахуванням індивідуальних характеристик мислення, пам'яті, інтересів, здібностей,

ретельно дібраних практичних завдань. Введення ППЗ у навчальний процес дозволяє активно залучати учнів до творчої навчально-пізнавальної діяльності, вчить їх самостійно здобувати знання, стимулює їх розумову діяльність. З огляду на це, при використанні ППЗ і методичної підтримки, розробленої з урахуванням принципів добору змісту навчального матеріалу, психологічних особливостей учнів, застосування інформаційних технологій дозволяє якісно покращити навчальний процес.

Список використаних джерел:

1. Жалдак М.І., О.В.Вітюк Комп'ютер на уроках геометрії: Посібник для вчителів. – К.: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2000. – 168 с.
2. Жалдак М.І., Морзе Н.В. Інформатика-7. Експериментальний навчальний посібник для учнів 7 класу загальноосвітньої школи. – К.: “ДіаСофт”, 2000. – 208 с.
3. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики: Ч.І. Загальна методика навчання інформатики. – К.: Навчальна книга, 2003. – 256 с.

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВЧОГО ПЕРІОДУ ПОТОЧНОГО І ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ З ВИКОРИСТАННЯМ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ТЕСТУВАННЯ “CamomileNET”

Савонова О.В., викладач

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка

На сьогодні в умовах активного розвитку педагогічної науки України в рамках впровадження і реалізації кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих навчальних закладах III–IV рівнів акредитації [2] здійснюються заходи, щодо приведення освітніх систем у відповідність до єдиного стандарту та удосконалення навчально-виховного процесу. На цьому фоні актуальною є проблема розробки і використання у ВНЗ найбільш стандартизованого, об'єктивного і стимулюючого методу контролю й оцінювання навчальних досягнень студентів яким є тестування [1].

Питання використання тестових технологій в навчальному процесі розглядають у своїх дослідженнях: В.С. Аванесов, А.І. Кузьмінський та В.І. Єфименко, Л.Д. Федотова та Е.А. Рикова, М.М. Олійник та Ю.А. Романенко, а питання оптимізації тестування за допомогою комп'ютера й автоматизованих систем тестування (АСТ) у своїх дисертаційних дослідженнях: О. Безносок (2001), В. Воловник (2002) А. Есаулова (2005), Л. Рабійчук (2003), В. Полюк (2004), Л. Артемчук (2003), Л. Буданова (2004). І. Булах (1995). Л. Джулай (2005) В. Краснова (2003), О. Сілкова (2003). Однак, попри очевидну наукову цінність усі ці дослідження розкривають далеко не всі аспекти ефективного використання тестових технологій. Малорозкритими залишаються питання щодо *забезпечення внутрішньої і зовнішньої валідності комп'ютерних тестів*, пов'язані із відсутністю єдиного алгоритму конструювання й стандартизації тестових завдань і тестів здатного забезпечити підготовчий етап поточного та підсумкового контролю якості навчальних досягнень студентів вищих педагогічних закладів з використанням АСТ і такого, що відповідав би умовам стандартизації вищої педагогічної освіти.

Через це зазначений етап, і так пов'язаний з великим об'ємом роботи, забирає ще більше часу і сил у викладачів, нерідко викликаючи у них плутанину вже на початку конструювання завдань у тестовій формі, через незнання як і що робити, а тому вимагає спрощення, алгоритмізації та пояснення.

Тому метою нашого дослідження є: розробка організаційних засад підготовчого періоду поточного і підсумкового автоматизованого контролю якості навчальних досягнень студентів вищих педагогічних закладів з використанням АСТ, зокрема АСТ “CamomileNet”[3], які задовольняють умовам стандартизації вищої педагогічної освіти – етапу конструювання запитань у тестовій формі і формування з них бази дотестового матеріалу.

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