

Міністерство освіти і науки України
Рівненський державний гуманітарний університет



МАТЕРІАЛИ
ІХ Міжнародної
науково-практичної конференції
студентів та молодих науковців
„НАУКА, ОСВІТА, СУСПІЛЬСТВО
ОЧИМА МОЛОДИХ”

Частина 2. Природничо-математичний,
суспільно-гуманітарний та економічний
напрями

18 травня 2016 року
м. Рівне

ББК 72
УДК 001+37+316.3
Н-34

**НАУКА, ОСВІТА, СУСПІЛЬСТВО ОЧИМА
МОЛОДИХ: Матеріали ІХ Міжнародної науково–
практичної конференції студентів та молодих
науковців. Частина 2. Природничо-математичний,
суспільно-гуманітарний та економічний напрями. -
Рівне: РВВ РДГУ.- 2016.- 153 с.**

Програмний комітет:

Постоловський Руслан Михайлович – кандидат історичних наук, професор, ректор РДГУ – **голова оргкомітету;**

Поніманська Тамара Іллівна – кандидат педагогічних наук, професор, проректор з наукової роботи РДГУ – **заступник голови оргкомітету;**

Батишкіна Юлія Валеріївна – кандидат технічних наук, доцент – **заступник голови оргкомітету;**

Войтович Ігор Станіславович – доктор педагогічних наук, професор;

Гон Максим Мойсейович – доктор політичних наук, професор;

Павелків Роман Володимирович – доктор психологічних наук, професор;

Петрівський Ярослав Борисович – доктор технічних наук, професор;

Сяський Андрій Олексійович – доктор технічних наук, професор;

Бабич Степанія Михайлівна – кандидат технічних наук, доцент;

Виткалов Сергій Володимирович – кандидат мистецтвознавства, доцент;

Воробйова Ірина Анатоліївна – кандидат педагогічних наук, доцент;

Галуха Любов Юріївна – кандидат історичних наук, доцент;

Дичківська Ілона Миколаївна – кандидат педагогічних наук, професор;

Мельник Віра Йосипівна – кандидат географічних наук, доцент;

Мороз Ігор Петрович – кандидат фізико-математичних наук, доцент;

Музичук Катерина Петрівна – кандидат технічних наук, доцент;

Павлова Наталія Степанівна – кандидат педагогічних наук, доцент;

Сілкова Галина Василівна – кандидат педагогічних наук, доцент;

Ставицька Олена Григорівна – кандидат психологічних наук, доцент;

Суржук Тетяна Борисівна – кандидат педагогічних наук, доцент;

Хижнякова Надія Олександрівна – кандидат економічних наук, доцент.

Рекомендовано до друку Вченою радою Рівненського державного гуманітарного університету (протокол №4 від 28.04.2016р.)

- Bootstrap вважається однією із найпопулярніших бібліотек, оскільки він має численний список переваг.
- *швидкість роботи* даного шаблону полягає в тому, що маючи дуже багато готових елементів верстка сайту займає значно менше часу;
- додавання нових елементів не порушує загальну структуру – це *масштабовність*;
- шаблони в Bootstrap дають змогу модифікувати змінені елементи під власні потреби;
- редагування стилів відбувається шляхом створення нових CSS-правил, які виконуються замість стандартних;
- Bootstrap використовують для створення тем майже будь-якого програмного забезпечення організації web-сторінок (OpenCart, Prestashop, Magento, Joomla, Bitrix, WordPress та ін.).

Набір інструментів Bootstrap має модульну структуру і складається переважно з наборів таблиць стилів LESS (мова стилів, в якій використовується синтаксис, що є розширенням CSS). Вони в свою чергу реалізують різні компоненти цього набору інструментів. Розробники можуть самостійно налаштувати файли Bootstrap, обираючи компоненти для свого проекту. До основних інструментів Bootstrap належать – *сітки, шаблони, типографіка, мультимедіа, таблиці, форми, навігація та сповіщення*.

За допомогою бібліотеки Bootstrap можна створювати стилі web-сторінок, які автоматично будуть адаптуватись під різні пристрої: комп'ютери, мобільні телефони, планшети.

Блочна система в Bootstrap є основою грамотної верстки, потужний інструмент для блочної основи контенту і будь-яких інших вкладених елементів. За допомогою префіксів ми можемо вказувати як саме потрібно змінювати відображення блоків в залежності від пристрою, на якому відображається сайт. Наприклад, клас *.col-xs-* буде використаний для телефонів із шириною екрана менше, ніж 768 пікселів, а *.col-lg-* - для будь-яких пристроїв з шириною екрана більше, ніж 1170 пікселів. Bootstrap ділить ширину батьківського блоку на 12 рівних частин, які можна використовувати як завгодно. Частини можна об'єднувати, отримуючи, наприклад, три колонки: дві по 25% *.col-lg-3* та одну на 50% *.col-lg-6*. Візуально сторінка може бути представлена так:

<i>.col-md-1</i>	<i>.col-md-1</i>	<i>.col-md-1</i>	<i>.col-md-1</i>	<i>.col-md-1</i>	<i>.col-md-1</i>	<i>.col-md-1</i>	<i>.col-md-1</i>	<i>.col-md-1</i>	<i>.col-md-1</i>	<i>.col-md-1</i>	<i>.col-md-1</i>
<i>.col-md-8</i>								<i>.col-md-4</i>			
<i>.col-md-4</i>				<i>.col-md-4</i>				<i>.col-md-4</i>			
<i>.col-md-6</i>						<i>.col-md-6</i>					

Рис. 1. Приклад блочної системи в Bootstrap

Якщо ж вийти за межі цих 12 частин, блоки будуть відображатись один під одним, тому варто слідкувати за ними. Приклад блоків, які будуть відображатись однаково на всіх пристроях. Для цього треба розділити екран на три рівні частини:

```
<div class="row">
<div class="col-sm-4">Перша колонка</div>
<div class="col-sm-4">Друга колонка</div>
<div class="col-sm-4">Третя колонка</div>
</div>
```

Розглядаючи технології та можливості використання Bootstrap, можна сказати, що він сумісний із останніми версіями найпопулярніших браузерів таких як Google Chrome, Firefox, Internet Explorer, Opera і Safari.

Оскільки, створення web-сторінок на сьогодні є досить актуальним, то варто зробити висновок, що знання бібліотеки шаблонів Bootstrap значно спрощує роботу сучасних web-розробників. Це пов'язано не тільки з тим, що вона дуже популярна і має багато переваг, а також і з тим, що вона є застосовуваною на останніх версіях топових браузерів.

Список використаних джерел

1. Bootstrap official website. – [Electronic resource]. – Access mode: <http://getbootstrap.com/>
2. Роббинс Дж. HTML 5. Карманный справочник: Пер с англ. – М.: ВІЛЬЯМС, 2015 – 192 с.
3. Голдстайн А., Лазарис Л., Уэйл Э. HTML 5 и CSS 3 для всех: Пер с англ. – М.: ЭКСМО, 2012.

РЕФАКТОРИНГ СТРУКТУРИ БАЗИ ДАНИХ

Лозицька В. В., магістрант

Вороницька В. М., магістр технічних наук, старший викладач

Рівненський державний гуманітарний університет

Для високої продуктивності бази даних важливо, щоб структура бази даних була в робочому стані завжди. Тому проводити рефакторинг необхідно, адже він не призводить ні до розширення, ні до звуження функціональних можливостей бази даних, а підвищує її якість. Цей процес не тільки робить базу даних простішою для розуміння і використання, але й підвищує її загальну продуктивність [1].

Операції рефакторингу структури дозволяють змінити структуру таблиць у схемі бази даних.

При реалізації операцій рефакторингу структури необхідно враховувати проблеми, які стосуються оновлення схеми бази даних, зокрема: *попередження тригерних циклів, виправлення порушень в представленнях, тригерах, збережених процедурах та таблицях.*

За допомогою команд мови Transact-SQL: CREATE DATABASE, CREATE TABLE та INSERT INTO TABLE була створена та заповнена база даних «Страхова агенція» визначеної структури (рис. 1) [1]:

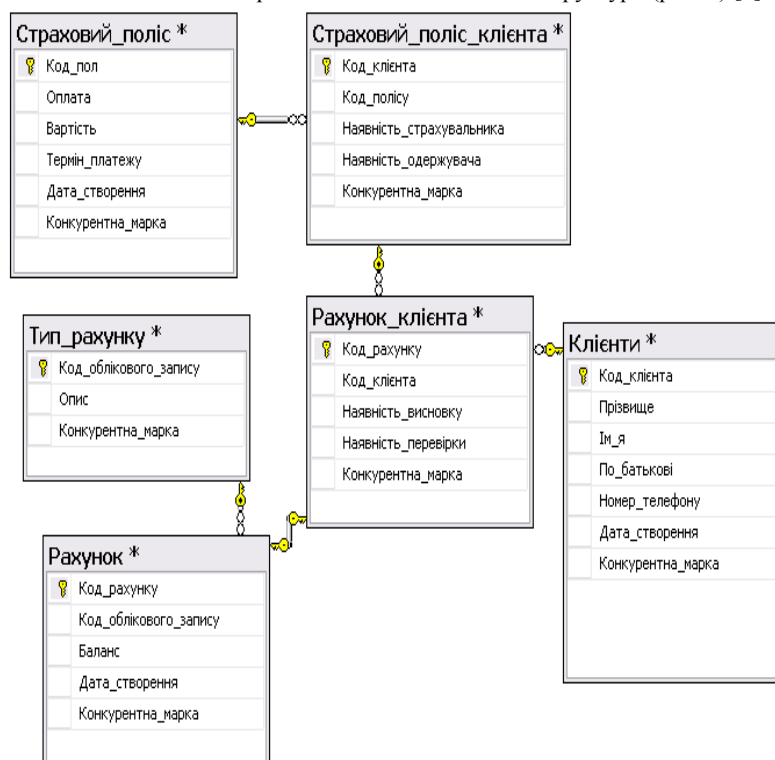


Рис. 1. Структура БД «Страхова агенція»

База даних створена для дослідження операцій рефакторингу структури бази даних, зокрема операції «Видалення стовпця» (рис.2).

Дана операція рефакторингу передбачає видалення стовпця з існуючої таблиці. Основна причина проведення операції рефакторингу «Видалення стовпця» полягає в тому, що цей стовпець не використовується.

Видалення стовпця проводиться за допомогою опції **DROP COLUMN** команди **ALTER TABLE**.

USE [Страхова агенція];

ALTER TABLE Страховий_поліс DROP COLUMN Конкурентна_марка;

Код_пол	Оплата	Вартість	Термін_платежу	Дата_створення
11	Оплачено	12000	з 12.04.2013 по...	10.06.2016
12	Неоплачено	18000	з 02.08.2015 по...	02.08.2016
13	Неоплачено	12000	з 09.09.2012 по...	08.09.2016
14	Оплачено	14000	з 27.11.2009 по...	27.11.2016
15	Оплачено	16000	з 31.02.2007 по...	31.02.2016

Рис.2. Результат виконання операції рефакторингу «Видалення стовпця»

Виконання операції «Видалення стовпця» в таблицях, які містять багато рядків, може призвести до довготривалого видалення стовпця, що зробить таблицю недоступною для оновлення. Тому, щоб не порушувати роботу таблиці можна стовпець бази даних відмітити як такий, що не використовується за допомогою опції **SET UNUSED** команди **ALTER TABLE**.

Операція видалення стовпця часто застосовується як один із кроків операції «Переміщення стовпця» рефакторингу баз даних.

Також була досліджена операція рефакторингу «Введення обчислювального стовпця», яка призначена для введення нового стовпця, для обчислень даних з однієї або декількох таблиць (рис.3).

Основна причина застосування операції «Введення обчислювального стовпця» полягає в підвищенні продуктивності застосування шляхом надання заздалегідь обчислених значень для конкретної властивості, похідної по відношенню до інших даних.

Така операція здійснюється з використанням команди **ALTER TABLE**:

USE [Страхова агенція]

ALTER TABLE dbo.Рахунок_клієнта ADD Відсоткова_ставка AS (Залишок_на_рахунку * 0.2);

Залишок_на_рахунку	Відсоткова_ставка
1230	246.0
1400	280.0
1450	290.0
1500	300.0
2300	460.0
1400	280.0
4536	907.2
1890	378.0
1990	398.0
8764	1752.8
1400	280.0

Рис. 3. Результат виконання операції рефакторингу «Введення обчислювального стовпця»

Застосування операції «Введення обчислювального стовпця» може бути складним через наявність залежностей в даних, а також у зв'язку з необхідністю підтримувати синхронізацію значень в обчислюваному стовпці зі значеннями даних, на яких він заснований.

Результати досліджень на прикладі зразкової БД «Страхова агенція» представлені в *.PDF форматі як методичні вказівки проведення операцій рефакторингу [1].

Список використаних джерел

1. Лозицька В. В. Рефакторинг баз даних / В. В. Лозицька, В. М. Вороницька // Інформаційні технології в професійній діяльності. – 2016. – № 10. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://e.itvdp.in.ua/index.php/itvdp/author/submission/66>.
2. Эмблер, Скотт В., Садаладж, Прамодкумар Дж. Рефакторинг баз данных: эволюционное проектирование: Пер. с англ. / Эмблер, В. Скотт, Садаладж, Дж Прамодкумар. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2007. – 672 с.
3. Фаро С., Паскаль Л. Рефакторинг SQL-приложений. – Пер. с англ. / С. Фаро, Л. Паскаль. – СПб: Символ-Плюс, 2009. – 336 с.
4. Фаулер М. Рефакторинг: улучшение существующего кода. – Пер. с англ. / М. Фаулер. – СПб: Символ-Плюс, 2003. – 432 с.

ПРОЕКТУВАННЯ БАЗ ДАНИХ ТА ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ НА T-SQL

Мартінова А.Ю., студентка

Вороницька В. М., магістр технічних наук, старший викладач

Рівненський державний гуманітарний університет

Актуальність теми. У зв'язку з постійним збільшенням обсягів інформації, розвитком і застосуванням інформаційних технологій, автоматизовані банки і бази даних є невід'ємною складовою функціонування інформаційних систем різних організацій, в тому числі і підрозділів закладів освіти.

SQL (Structured Query Language) – мова структурованих запитів для взаємодії користувача з базами даних, що застосовується для формування вибірки даних, їх оновлення та керування реляційними базами даних. У 1992 році ISO (International Organization for Standardization) і IEC (International Electrotechnical Commission) опублікували міжнародний стандарт на SQL, який прийнято називати SQL-92. ANSI (American National Standards Institute) опублікував відповідний стандарт, ANSI SQL-92 [2]. Хоча різні реляційні СКБД застосовують різні версії SQL, але всі з них відповідають стандарту SQL-92, визначеним ANSI.

Фірма Microsoft починаючи з версії SQL Server 2000 вводить мову Transact-SQL. T-SQL – це процедурне розширення мови SQL. В T-SQL реалізовані команди DDL (Data Definition Language) та DML (Data Manipulation Language) стандарту SQL-92, а крім цього, є розширені функції, системні збережені процедури і конструкції для програмування, які забезпечують високу гнучкість програмування [1].

У бакалаврській роботі розроблені бази даних «Інститут», «Магазин», «Нерухомість», «Профілакторій» на основі Transact-SQL MS SQL Server 2008 R2.

За допомогою команди *CREATE DATABASE Профілакторій* побудована база даних «Профілакторій» з таким набором таблиць:

1. «Студент» (*id_студента*, ПІП, Факультет, Група, Серія паспорта, Номер паспорта, Дата народження, Адреса, статъ, Телефон)
2. «Співробітник» (*id_співробітника*, ПІП, Посада, Дата народження)
3. «Факультети та напрями» (*id_факультету*, Назва)
4. «Групи фізкультури» (*id_групи*, Назва)
5. «Тиск» (ПІП студента, ПІП працівника, Верхній тиск, Нижній тиск, Пульс)
6. «Проба рур'є» (ПІП студента, ПІП співробітника, П1, П2, П3, Результат, Група фізкультури)
7. «Аналіз крові» (№_талона, ПІП студента, ПІП співробітника, Дата, Дані)
8. «Аналіз сечі» (№_талона, ПІП студента, ПІП співробітника, Дата, Дані)
9. «Діагноз» (ПІП студента, ПІП співробітника, Симптоми, Діагноз)

Таблиці створено за допомогою команди *CREATE TABLE*. Наприклад, створення таблиці «Аналіз крові»:

```
CREATE TABLE dbo.Аналіз_крові
(№_талона INT NOT NULL,
ПІП_студента VARCHAR(20) NOT NULL,
ПІП_співробітника VARCHAR(20) NOT NULL,
Дата DATETIME NOT NULL,
```

ЗМІСТ

ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМ

Молодий природодослідник

Адамів Ю. О., Белешко Д. Т. ФОРМУВАННЯ ПРИЙОМІВ РОЗУМОВИХ ДІЙ У СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З МАТЕМАТИКИ.....	3
Антонєць С. Ю., Мороз І. П. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ПОШИРЕННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ХВИЛЬ У ДІЕЛЕКТРИЧНІЙ ХВИЛЕВОДНІЙ СИСТЕМІ З КЕРУЮЧИМ ЕЛЕМЕНТОМ ...	5
Босак В.М., Стахів В.І. ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ, БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ СЛИМАКА ІСПАНСЬКОГО (ARION LUSITANICUS).....	6
Гук О.Г., Мислінчук В.О. ПРОПЕДЕВТИКА ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ В МОЛОДШІЙ ШКОЛІ, ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ КАРТИНИ СВІТУ	7
Гуменюк Ю. Я., Крайчук О. В. РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ШЛЯХОМ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ НЕСТАНДАРТНИХ МАТЕМАТИЧНИХ ЗАДАЧ	13
Кирильчук О.С., Мислінчук В.О. ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ГРУНТОВНИХ ЗНАТЬ ПРО ЯВИЩЕ РЕЗОНАНСУ, ЯК ОСНОВА ВИВЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ КОЛИВАНЬ І ХВИЛЬ У ШКОЛІ	11
Козаченко І. А., Грицай Н. Б. ФІТОРІЗНОМАНІТТЯ ОКОЛИЦЬ СМТ. КЛЕСІВ САРНЕНСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	13
Лабенська Ю.М., Власюк А.П. ЯКІСНА ТЕОРІЯ РІЗНИЦЕВИХ РІВНЯНЬ	15
Левчук І.В., Мислінчук В.О. КЕЙС-МЕТОД, ЯК ФОРМА ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ФІЗИКИ	15
Лисенко Н.А., Лико Д.В. АНАЛІЗ СТАНУ ПИТНОЇ ВОДИ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ	17
Марценюк Г. М., Петрівський Я. Б. ЗАСТОСУВАННЯ СТЕПЕНЕВИХ РЯДІВ ДО КРАЙОВИХ ЗАДАЧ МАТЕМАТИЧНОЇ ФІЗИКИ	19
Мойсієвич Я. Р., Сапіліді Т. М. ЕЛЕМЕНТИ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОГО ЧИСЛЕННЯ ПРИ РОЗВ'ЯЗУВАННІ ШКІЛЬНИХ ОЛІМПІАДНИХ ЗАДАЧ	21
Пасько О.В., Ястремський С.В. ПАРАМЕТРИЧНІ РОЗРАХУНКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ АКУМУЛЯТОРНОЇ ПАЛИВНОЇ СИСТЕМИ З ЕЛЕКТРОКЕРОВАНОЮ ГІДРОПРИВІДНОЮ НАСОС-ФОРСУНКОЮ, УКОМПЛЕКТОВАНОЮ ВУЗЛОМ ЗАТРИМКИ	23
Різун В.С., Гаврилюк В.І. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ФІЛЬТРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В ПОРИСТИХ СЕРЕДОВИЩАХ ЗА НАЯВНОСТІ СЕРІЇ ВОДОЗАБОРІВ	25
Случик С. А., Кирилецька Г.М. ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ПІДСУМКОВОЇ АТЕСТАЦІЇ І ЗОВНІШНЬОГО НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ З МАТЕМАТИКИ В 2016 РОЦІ.....	25
Толочик І.І. СТАН ЯКОСТІ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД РІЧКИ СТИР В РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	27
Федорчук І. М., Гаврилюк В. І. КРАЙОВІ ЗАДАЧІ НА КОНФОРМНІ ВІДОБРАЖЕННЯ В ОБЛАСТЯХ З ВІЛЬНИМИ ДІЛЯНКАМИ МЕЖ	28
Шемедюк О.Л., Кривцов В.В. АСПЕКТИ ТЕОРІЇ ПОШИРЕННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ХВИЛЬ У МЕТАМАТЕРІАЛАХ	28
Шостак І. В., Портухай О. І. АНАЛІЗ ПОКАЗНИКА ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ ЯК СКЛАДОВОЇ ІНТЕГРАЛЬНОГО ІНДЕКСУ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	29
Якимюк В.О., Ярощак С.В. КОМПЛЕКСНЕ МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ НЕІЗОТЕРМІЧНОЇ БАГАТОФАЗНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ ПРИ ПЛОЩОВОМУ ЗАВОДНЕННІ ПЛАСТІВ.....	31

Молодий програміст

Trepachuk D.W., Artur Popko OPRAWOWANIE PROJEKTU CZASOPISMA Z UŻYCIEM NARZĘDZIA INDESIGN I QUARKXPRESS.....	33
Аніщенко В.Я., Шахрайчук М.І. МОДЕРНІЗАЦІЯ ВЕБ-САЙТУ ФАКУЛЬТЕТУ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ.....	34
Бойцов В.І., Ярощак С.В. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ДВОФАЗНОЇ НЕІЗОТЕРМІЧНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ ТЕРМОГРАВІТАЦІЙНОГО ДРЕНАЖУ	35
Власюк В. В., Гаврилюк В. І. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ФІЛЬТРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У ДРЕНАЖНИХ СИСТЕМАХ	36
Вознюк А. В., Сяський В.А. РОЗРОБКА МУЛЬТИПЛАТФОРМЕННОГО ТЕКСТОВОГО РЕДАКТОРА З ПІДТРИМКОЮ РАСТРОВОГО ГРАФІЧНОГО РЕЖИМУ.....	37
Гаврюсева Т.О., Гаврюсєв С.М. СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ КОНТРОЛЮ ЧАСУ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ ПРИ РОБОТІ З ПК	38
Кирик Т. А. ЕЛЕМЕНТИ СПОРТИВНОГО ПРОГРАМУВАННЯ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З ПРОГРАМУВАННЯ.....	39
Кроха Ю. В., Соколовська О.П. ДОСЛІДЖЕННЯ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ АЛГОРИТМІВ ПОШУКУ МІНІМАЛЬНИХ ШЛЯХІВ У ГРАФАХ.....	40
Кузьмич В.В., Гаврюсєв С.М. РОЗРОБКА ШАБЛОНУ ВІЗИТКИ ФАКУЛЬТЕТУ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ РДГУ.....	40

Левандовська Я. А., Твердохліб І. А. ВИКОРИСТАННЯ БІБЛІОТЕКИ BOOTSTRAP ПРИ СТВОРЕННІ WEB-СТОРІНОК.....	41
Лозицька В. В., Вороницька В. М. РЕФАКТОРІНГ СТРУКТУРИ БАЗИ ДАНИХ	42
Мартинова А.Ю., Вороницька В. М. ПРОЕКТУВАННЯ БАЗ ДАНИХ ТА ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ НА T-SQL	44
Мокрик М.М., Шахрайчук М.І. ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ РОЗРОБКИ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ «ДЕКАНАТ»	45
Наумюк М.О., Ярошак С.В. ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНОГО МЕТОДУ ГРАНИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЛЬТРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ	46
Небеснюк Ю.І., Рудик О.Ю. ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ МОДЕЛЕЙ ТРИБОСИСТЕМ КОВЗАННЯ У РОЗРАХУНКАХ ДЕТАЛЕЙ АВТОМОБІЛЬНОЇ ТЕХНІКИ	47
Петрівський В.Я., Ярошак С.В. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ БАГАТОФАЗНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ В АНІЗОТРОПНИХ ГРУНТАХ.....	49
Савченко Б.Ю., Ярошак С.В. РОЗРОБКА GAME ENGINE З ВИКОРИСТАННЯМ DIRECTX ДЛЯ ІГОР ЖАНРУ FIRST PERSON SHOOTER	50
Сорокова С.О., Гаврилюк В.І. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ФІЛЬТРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У ДРЕНАЖНИХ СИСТЕМАХ ЗА НАЯВНОСТІ ВІЛЬНИХ МЕЖ	51
Тоюнда А.С., Вороницька В. М. РОЗПОДІЛЕНІ БАЗИ ДАНИХ	52
Фурсович Ю. Ю., Соколовська О. П. ДОСЛІДЖЕННЯ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ АЛГОРИТМІВ ПОШУКУ РОЗВ'ЯЗКІВ NP ПОВНИХ ЗАДАЧ НА ПРИКЛАДІ ЗАДАЧ КОМІВОЯЖЕРА	54

СУСПІЛЬНО-ГУМАНІТАРНИЙ НАПРЯМ

Молодий історик

Бахир Ю. Н., Тимофеев Р. В. УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВА КРАСНОГО КРЕСТА БССР В МЕРОПРИЯТИЯХ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС	56
Дуляницький В. В., Северова О. В. ГЕОПОЛІТИЧНА СИТУАЦІЯ В СВІТІ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ «ХОЛОДНОЇ ВІЙНИ»	58
Іванус Г.В., Галуха Л.Ю. МОНОПОЛІЇ І КООПЕРАЦІЇ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ – ПОЧАТКУ ХХ СТ.	59
Кравчук В. В., Северова О. В. ОРГАНИ ПОЛІТИЧНОГО РОЗШУКУ В РОСІЙСЬКІЙ ІМПЕРІЇ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ СТОЛІТТЯ.....	61
Кривошей Д.А. КУЛЬТУРНА ПОЛІТИКА СТРАН ЄВРОПИ В НОВОЕ ВРЕМЯ.....	63
Маларчук А.В., Галуха Л.Ю. ВПЛИВ СОЦІАЛЬНО-ПОЛІТИЧНИХ ВИКЛИКІВ НА ТРАНСФОРМАЦІЇ ЄВАНГЕЛЬСЬКИХ ХРИСТІЯН-БАПТИСТІВ В УКРАЇНІ	65
Чумак Г. Б., Галуха Л.Ю. ПРОТЕСТАНТСЬКІ ГРОМАДИ ОСТРОГА	67

Молодий громадянин держави

Зброжек Д. Г. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПРОЕКТІВ З МЕТОЮ ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ГОТОВНОСТІ ДО ВИБОРУ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	69
Конончук О. Г., Гон М. М. ЗАСТОСУВАННЯ ШКАЛИ БОґАРДУСА ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ ЕТНОНАЦІОНАЛЬНОЇ ТОЛІРАНТНОСТІ	70
Петришина О. В., Кириленко О.М. ГЕНДЕРНА ДЕМОКРАТІЯ ЯК МЕТА ГЕНДЕРНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ В УКРАЇНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВІ.....	72
Шупінська В. Р., Шевчук О. А. ТЕРОРИЗМ – ПРОБЛЕМА СУЧАСНОСТІ	73

Молодий філолог

Silvia Bogdan ON CLASSROOM DISCOURSE	76
Silvia Bogdan ANALYSIS OF CLASSROOM DISCOURSE: A CASE STUDY	79
Angela Calaras ON PHRASEOLOGY AND PHRASEOLOGICAL UNITS CONTAINING FAUNA ELEMENTS	83
Angela Calaras ON CLASSIFICATION PRINCIPLES OF PHRASEOLOGICAL UNITS CONTAINING FAUNA ELEMENTS	84
Кінашук А. В., Шульжук Н. В. КОНЦЕПТУАЛЬНА ПРЕЗЕНТАЦІЯ НАЦІОНАЛЬНО-МОВНОЇ КАРТИНИ СВІТУ В УКРАЇНОМОВНИХ ПЕРЕКЛАДАХ ТРАГЕДІЇ В.ШЕКСПІРА «ГАМЛЕТ»	86
Кінашук А. В., Воробйова І. А. МОВЛЕННСВІ ПОРТРЕТИ ГЕРОЇВ ТРАГЕДІЇ «ГАМЛЕТ» В. ШЕКСПІРА: ГЕНДЕРНИЙ АСПЕКТ	88
Панасюк М. С., Захарчук З. О. ПРО ОСНОВНІ НАПРЯМКИ СЛОВНИКОВОЇ РОБОТИ НА УРОКАХ ЛІТЕРАТУРНОГО ЧИТАННЯ В ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ	90
Стреха Т. Н., Рублевская Е. А. ТЕМАТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ТАБУ И ЭВФЕМИЗМОВ В КИТАЙСКОМ ЯЗЫКЕ	93
Шилан-Меркушева М.С., Фрідріх А.В. ОСОБЛИВОСТІ КОМПАРАТИВНИХ ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЬ СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	94
Шостак О. О., Захарчук І. В. ТЕОРЕТИЧНИЙ ДИСКУРС ТРАВМИ В МІЖДИСЦИПЛІНАРНІЙ ПЕРСПЕКТИВІ 96	96

Молодий мистецтвознавець

Бойко А. М., Козак О. І. ВОКАЛЬНА ТВОРЧИСТЬ ОЛЕКСАНДРА ПОНОМАРЬОВА: ОСОБЛИВОСТІ ВИКОНАВСЬКОГО СТИЛЮ	99
Боровець О.О., Казначєєва Л.М. ДЖАЗОВА МУЗИКА ТА ЇЇ ВЗАЄМОДІЯ З ІНШИМИ ВИДАМИ МИСТЕЦТВА	100
Гаврилів Г.М., Голубець О.М. ЕВОЛЮЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ФОРМ МИСТЕЦЬКИХ УГРУПУВАНЬ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ У ХРОНОЛОГІЧНОМУ РОЗРІЗІ	102
Димченко С.С. РИТМ І ТЕМБР У ХУДОЖНІЙ МАЙСТЕРНОСТІ ДИРИГЕНТА	103
Дуняк Т.М., Сокальська О.В. УКРАЇНСЬКИЙ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНИЙ КОНТЕКСТ У НАЗВАХ ВУЛИЦЬ МІСТА ХЕРСОНА	104
Дьєрке Г.Г., Левкович Н.Я. ЕВОЛЮЦІЯ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ХУДОЖНЬОЇ ШКОЛИ У РЕГІОНАЛЬНОМУ ІСТОРИКО-МИСТЕЦТВОЗНАВЧОМУ ДИСКУРСІ МЕЖІ ХХ – ХХІ СТ.	106
Малійчик В. С., Костюк Л. К. ВІДОМІ ПОСТАТІ УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ ДОБИ ТОТАЛІТАРИЗМУ У РЕЦЕПЦІЯХ СЬОГОДЕННЯ	108
Мельничук М. С., Костюк Л. К. ДІЯЛЬНІСТЬ АМАТОРСЬКОГО ТЕАТРУ «КАЖАН» У КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ КУЛЬТУРНО-МИСТЕЦЬКИХ ПРАКТИК	109
Микула Е.Б., Левкович Н.Я. ГРАФІКА В'ЯЧЕСЛАВА ПРИХОДЬКА: ТЕМАТИЧНІ ТА СТИЛЬОВІ ОСОБЛИВОСТІ	110
Павлюк М. Ю., Костюк Л. К. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА РІВНЕНЩИНИ У ВИСВІТЛЕННІ ДОСЛІДЖЕННЯ Л. ЧУРІКОВОЇ	112
Радущинська К. В., Мосєвич Ю. О. ВИДАТНІ STREET ART ХУДОЖНИКИ ТА ЇХ ДІАЛОГ З ГРОМАДОЮ МІСТА	113
Семеняка Ю. В., Костюк Л. К. НАЦІОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ ХVI-ХVII СТ. ТА ЙОГО ВІДОБРАЖЕННЯ У ВІТЧИЗНЯНІЙ ЛІТЕРАТУРІ: ПРОБЛЕМАТИКА ДІЯЛЬНОСТІ ПРАВОСЛАВНИХ БРАТСТВ	115
Сич Ю. В., Костюк Л. К. ДІЯЛЬНІСТЬ ЗАКЛАДІВ КУЛЬТУРИ КЛУБНОГО ТИПУ РОКИТНІВЩИНИ: КУЛЬТУРОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ	117
Сокальська О.В. РОЗВИТОК ТЕАТРАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА НА ХЕРСОНЩИНІ ДОБИ НЕЗАЛЕЖНОСТІ ЗА МАТЕРІАЛАМИ ПЕРІОДИЧНОЇ ПРЕСИ	118
Чеплаков С. О., Костюк Л. К. УКРАЇНСЬКА КУЛЬТУРА І ВІЙНА: РЕАЛІЇ ТА ОСОБЛИВОСТІ МІФОТВОРЕННЯ	121

ЕКОНОМІЧНИЙ НАПРЯМ

Молодий економіст

Gumenyuk Y. Y., Stupnitska N. I. FACTORS INFLUENCING TO REDUCE THE POPULATION IN UKRAINE	123
Sofia Siaska A BUSINESS PLAN FOR ECOLOGICALLY FRIENDLY CLEANING SERVICE COMPANY “ECOCLEANING”	125
Брезніцька Л. В., Петрівський Я. Б. МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІЧНИХ СИСТЕМ З ДИСКРЕТНИМ ЧАСОМ ...	125
Войтко А.С., Орлов О. Г. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ	126
Гоголь Т.В. ПІДТРИМКА ФІНАНСУВАННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА ЗА РАХУНОК ВНУТРІШНЬОГО ІНВЕСТИВАННЯ	129
Гончарук Д.О., Димченко Н.С. РОЛЬ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТУ В УДОСКОНАЛЕННІ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МЕНЕДЖЕРА	130
Димченко Н.С. РОЛЬ САМОМЕНЕДЖМЕНТУ В УПРАВЛІНСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	131
Драпата М.Б., Дейнега І.О. УПРАВЛІННЯ РЕКЛАМНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ТУРИСТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА	132
Кравчук Д.Л., Волошин В.С. ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОТОКІВ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ	134
Кравчук А.О., Дейнега І.О. ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНЮВАННЯ КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ БАНКІВСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ	135
Кравчук Л. В., Орлов О. Г. РІВЕНЬ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	137
Мазуров С.А. ВІДРОДЖЕННЯ ВІЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ЗОН - ОДИН З ШЛЯХІВ СПРИЯННЯ СТВОРЕННЮ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ РОБОЧИХ МІСЦЬ	139
Левчишин В.О., Самборський І.О. КОНЦЕПЦІЇ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	140
Мішина Б.І., Хижнякова Н.О. УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ НАДАННЯ ПОСЛУГ ПАТ «УКРТЕЛЕКОМ» В УМОВАХ КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА	141
Орлов О. Г. ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ НА ОСНОВІ КОНЦЕПЦІЇ ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ	142
Паламарчук О. С., Юськів Б. М. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ В ІННОВАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОБЛЕМНИХ РЕГІОНІВ	145
Сяська О.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИЧИН ЗРОСТАННЯ ТАРИФІВ НА ПОСЛУГИ ВОДОПОСТАЧАННЯ	146
Фалат І. О., Нікшич С. М. ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА ТУРИСТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ З УРАХУВАННЯМ ПОКАЗНИКІВ ЙОГО РИЗИКОВАНOSTІ	148