

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



МАТЕРІАЛИ
*III Всеукраїнської
науково-практичної конференції здобувачів
вищої освіти та молодих науковців*

**„ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ
ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА
ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ І
УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ”**

У рамках Всеукраїнського фестивалю науки

16 травня 2019 року
м. Рівне

ББК 32.973

УДК 004+37.016:004(07)+33+005

П-75

**ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ
ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ І
УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ :**
матеріали III Всеукраїнської науково-
практичної конференції здобувачів
вищої освіти та молодих науковців.
Рівне: РВВ РДГУ. 2019. 161 с.

Програмний комітет:

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

Дейнега Олександр Вікторович – доктор економічних наук, професор,
проректор з наукової роботи РДГУ – заступник голови оргкомітету;

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

Бомба Андрій Ярославович – доктор технічних наук, професор;

Войтович Ігор Станіславович – доктор педагогічних наук, професор;

Петрівський Ярослав Борисович – доктор технічних наук, професор;

Сяський Андрій Олексійович – доктор технічних наук, професор;

Юськів Богдан Миколайович – доктор політичних наук, професор;

Юхименко-Назарук Ірина Анатоліївна – доктор економічних наук, професор;

Бабич Степанія Михайлівна – кандидат технічних наук, доцент;

Барановський Сергій Віталійович – кандидат технічних наук, доцент;

Микитин Тарас Миронович – кандидат технічних 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;

Стрільчук Руслан Миколайович – кандидат економічних наук, доцент;

Тимошук Олександр Станіславович – кандидат педагогічних наук, доцент;

Хижнякова Надія Олександрівна – кандидат економічних наук, доцент;

Шахрайчук Микола Іович – кандидат фізико-математичних наук, доцент;

Биков Олександр Володимирович – здобувач вищої освіти.

Рекомендовано до друку Вченою радою Рівненського державного
гуманітарного університету (протокол №4 від 25.04.2018р.)

ДОБІР БАЗИ ДАНИХ ДЛЯ РОЗРОБКИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Остапчук У. В., здобувач вищої освіти

Остапчук Н. О., кандидат педагогічних наук, доцент

Рівненський державний гуманітарний університет

Виконання проекту з розробки інформаційних систем вимагає добору СУБД для реалізації поставленого завдання. Існує багато функціональних особливостей тієї чи іншої СУБД, які впливають на процес розробки та подальшого використання інформаційної системи. Для того, щоб вдало обрати СУБД, потрібно проаналізувати існуючі програми на усі плюси та мінуси та обрати ті, які особисто вам будуть підходити. Для початку, розглянемо декілька сучасних популярних реляційних та нереляційних баз даних, та розглянемо їхні особливості.

MySQL. Народна СУБД або «must have», є практично на будь-якому хостингу. Проста в установці, працює без перешкод, не вимагає особливих додаткових налаштувань. При розумному використанні може гнучко підлаштовуватися під ваші потреби, але є має і підводні камені. В деяких випадках вона буде призводити до гальмування роботи проекту, яких би ви сил не докладали до вдосконалення СУБД і структури даних.

PostgreSQL. Свого роду мастодонт, дуже стара і грамотна СУБД. Вона майже як MySQL, тільки краще, і вимагає додаткового налаштування. На думку багатьох користувачів і розробників, PostgreSQL дуже стабільна СУБД, її практично неможливо впустити чи порушити таблиці, як в MySQL. І це є одним з вирішальних факторів при виборі СУБД.

MongoDB. Скільки суперечок і досі ведеться на тему вибору SQL або NoSQL ... Але, в деяких випадках MongoDB справляється із завданням набагато краще, ніж MySQL або PostgreSQL. Наприклад, MySQL не впоралась взагалі зі збиранням і обробкою статистики по хостингу (навантаження на CPU, і / о, пам'ять і т.п.). На відміну від попередньої, MongoDB впорався з аналогічним завданням без особливих проблем. База даних системи досягає обсягу в 200-300 Гбайт, потік даних досягає 100 і більше МБайт / сек., що є показово, на мій погляд.

Redis. Найчастіше цю СУБД використовують в якості кешувального шару для роботи з даними з іншої, більш повільної СУБД. Не часто, але все ж може використовуватися в якості самостійно БД для даних. При цьому Redis має різні типи даних, в тому числі списки, черги, вміє Pub / Sub, а ще дуже просто працює з TTL (час життя ключа). Працює в пам'яті, дуже швидка, вміє зберігати дані на диску, причому з підтримкою до запису (набагато менше навантажує диск) і завантажувати при запуску.

Тепер детальніше зупинимося саме на виборі СУБД для виконання проекту. Розглянемо для порівняння ключові особливості найпопулярніших баз даних.

MySQL для вас, якщо:

- Ви консерватор і не хочете заглиблюватися в налаштування СУБД, просто поставили і працює (ну або на хостингу використовуєте те, що дають);

- Вам важлива широка інтеграція (в будь-якій мові програмування, фреймворку, CMS, CMF і так далі і тому подібне є інтеграція з MySQL);

- Ви новачок і вам потрібна СУБД для управління структурними даними, бажано невеликими (до 1 – 2 гігабайт).

- Вас задовольняє посередня продуктивність. Дійсно низька, що не вдосконалюй. Навіть кластер не допоможе особливо. Мова про цифри близько 20 Мбайт / сек.

- Вас не лякає те, що зміна структури даних БД може бути досить трудомістким процесом, особливо при великій кількості зв'язків між даними в різних таблицях і навіть при простому додаванні полів;

- Вас не бентежить чутливість СУБД до нестабільності сервера. Особливо це впливає при використанні XtraDB від Percona. Якщо неправильно завершити MySQL, можна настільки поламати таблиці і бази даних, що відновити можна буде тільки з повного «бекапа». І повірте, це трапляється завжди в найнесподіваніший момент. Є інструменти, які в нескладних ситуаціях допоможуть відновити працездатність, але вони не панацея. В останніх і актуальних версіях активно борються з цим, заявлена набагато краща стабільність і надійність.

Вибір лишається за вами

MongoDB для вас, якщо:

- У вас немає чіткої, заздалегідь описаної структури даних, або ви припускаєте, що склад даних може потім значно зміниться (звичайно це можна робити в SQL, але варто розуміти, що глобальна зміна БД буде вимагати в SQL значно більшого часу та роботи);

- У вас планується БД із досить серйозним обсягом даних (десятки або навіть сотні ГБ), визначити приблизний об'єм можна навіть на етапі ТЗ;

- Вам просто хочеться навчитися використовувати щось новеньке;

- Ви прибічник легкого встановлення і використання без особливих налаштувань. (Якщо поглибитися, вивчити, то налаштувати можна дуже багато чого).

- Ви не любите виконувати прості транзакції. Принаймні в тому, класичному вигляді, якими вони є в MySQL / PostgreSQL. При додаванні безлічі даних, які залежать один від одного, можуть бути певні труднощі, які доведеться вирішувати самостійно на рівні коду. Ви можете і не зіткнутися з такими моментами звичайно, але зауважити потрібно;

- Ви нормально сприймаєте те, що зв'язність даних практично відсутня.

- Ви звикли розвиватися та перебудовувати шаблони мислення під нові версії програм.

Список використаних джерел

1. Рассуждение на тему, какую базу данных выбирать. *Harb – Електронні дані*. [2010-2018] URL: <https://habr.com/ru/post/348220/> (дата звернення: 22.04.2019).
2. Базы данных MySQL и их использование в веб-разработке. *ImageCMS – Електронні дані*. [2010-2018] URL: <https://www.imagecms.net/blog/obzory/bazy-dannyh-mysql> (дата звернення: 22.04.2019).

ЗМІСТ

НАПРЯМ «ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ»

Антонюк Я. В., Орлов О. Г. ШКОЛИ МЕНЕДЖМЕНТУ	3
Бакай М. В., Хижнякова Н. О. ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ В ЕКОНОМІЧНОМУ АНАЛІЗІ	5
Баранецька О. С., Берташ Б. М. ДИВЕРСИФІКАЦІЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ТОВАРНОЮ ПОЛІТИКОЮ ТОРГІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	7
Березюк П., Бобровський А. Л. РОЗВИТОК АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ	9
Бичковський А. І., Крет Р. М. ПР-КОМУНІКАЦІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ СПОРТИВНИХ КЛУБІВ УКРАЇНИ.....	11
Вишневський М. М., Мединська Т. І. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗБУТОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ОПТОВОЇ ФІРМИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	13
Головій О. В., Бучковська О. Ю. СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО СТРУКТУРИ ІНФОРМАЦІЙНОГО РИНКУ	15
Гуньо О. В., Пляшко О. С. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДТРИМКИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	16
Зайцев Р. О., Сяська О. В. УПРАВЛІННЯ АСОРТИМЕНТНОЮ ПОЛІТИКОЮ ХЛІБОБУЛОЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	17
Кокора І. О., Бобровський А. Л. СТАН ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МАЛОГО І СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ.....	19
Корсюк М. А., Матусевич К. М. РОЗКВІТ ТА ЗАНЕПАД ЗОЛОТОГО СТАНДАРТУ	22
Корсюк М. А., Орлов О. Г. ТРУДОВА МІГРАЦІЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОЛОДІ.....	24
Крохмалюк М. В., Димченко Н. С. УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	27
Куліш О. С., Крет О. В. ФІРМОВИЙ СТИЛЬ ЯК СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ СПОРТИВНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ.....	30
Лісова О. А., Крет О. В. ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ЖІНКИ-ЛІДЕРА В СУЧАСНИХ УМОВАХ	32
Ляховчук М. В., Крет Р. М. ВНУТРІШНІЙ МАРКЕТИНГ ЯК РУШІЙНА СИЛА УСПІШНОЇ КОМПАНІЇ.....	34
Марченко Т. В., Сілкова Г. В. МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ АНАЛІТИЧНОГО ОГЛЯДУ (НА ПРИКЛАДІ ПРОБЛЕМИ «ПРЕЗИДЕНТСЬКІ ВИБОРИ В УКРАЇНІ»)	36
Марчук А. Ю., Веремчук О. В. ЕЛЕКТРОННИЙ ДОКУМЕНТООБІГ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВІДКРИТОСТІ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ	38

Маслянчук І. М., Пелех О. Б. РОЗВИТОК МЕБЛЕВОГО РИНКУ В УКРАЇНІ.....	40
Мединська Т. І. ПЕРЕДУМОВИ І НАСЛІДКИ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФІЛІЙ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ КОМПАНІЙ США ДЛЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ.....	42
Мельничук С. О., Крет О. В. СПЕЦИФІКА НАЛАГОДЖЕННЯ PR-КОМУНІКАЦІЇ МІЖ ОРГАНАМИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ І ГРОМАДСЬКІСТЮ.....	45
Орлов О. Г. ПЛАНУВАННЯ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ.....	47
Парчук А. В., Крет О. В. «БЮДЖЕТ УЧАСТІ» ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ДОЛУЧЕННЯ ГРОМАДСЬКОСТІ РІВНОГО ДО ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ МІСТА.....	48
Пахомова С. В. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІНСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ І РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ ОСВІТНЬОГО ЗАКЛАДУ.....	50
Пінчук К. П., Заглинська Л. В. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МАЛОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ.....	52
Примак О. І., Гоголь Т. В. УКРАЇНА У ПРОЦЕСАХ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ.....	54
Присяжнюк Б. П., Хижнякова Н. О. МОЖЛИВОСТІ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ АКТИВАМИ СЛ ТЗОВ «ЛОКАЧИНСЬКИЙ ЛІСГОСП».....	56
Рудик К. О., Кондратюк М. М. КОМУНІКАЦІЙНА СТРАТЕГІЯ ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА УСПІШНОГО ПОЗИЦІОНУВАННЯ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ У СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРІ.....	58
Денисюк Є. В., Пляшко О. С. СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ АВТОМАТИЗАЦІЇ ОБЛІКУ РОЗРАХУНКІВ З ПЕРСОНАЛОМ.....	60
Семканич А. В., Машта Н. О. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ АСОРТИМЕНТОМ.....	62
Сочинська А. І., Савченко О. Р. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ.....	64
Тимошук А. О., Дейнега О. В. ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ В ГОЩАНСЬКІЙ МІЖЛІКАРНЯНІЙ АПТЕЦІ.....	66
Тимчук А. М., Бучковська О. Ю. МЕХАНІЗМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРАВА НА ДОСТУП ДО ПУБЛІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В УКРАЇНІ.....	68
Федас Т. В., Черніговець Т. І. ІНФОРМАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТУРИСТИЧНИХ ОПЕРАТОРІВ ЯК КОМПОНЕНТ МАРКЕТИНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	70
Харчук А. В., Дейнега О. В. УПРАВЛІННЯ ЗБУТОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ДП «КОСТОПІЛЬСЬКИЙ ЛГ».....	73
Черначук Ю. Р., Орлов О. Г. МЕТОДИ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ.....	75
Шевчук В. І., Бобровський А. Л. РОЛЬ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ.....	77

Шелест О. О., Машта Н. О. УПРАВЛІННЯ АСОРТИМЕНТОМ ЯК ВАГОМА СКЛАДОВА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	79
Юрко М. С., Пашніна А. О. УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	81
Юрковець А. В., Юхименко-Назарук І. А. МІСЦЕ КОНКУРЕНТНОЇ ПОЗИЦІЇ В СИСТЕМІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	83
Яковлева Г. О., Поляк К. Ю. ДЕЯКІ ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА	85
Яконюк М. В., Пашніна А. О. КОНКУРЕНТНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ.....	87
Яроша А. В., Микитин Т. М. ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНОГО МАРКЕТИНГУ У РОБОТІ СОЦІАЛЬНИХ СЛУЖБ	89

НАПРЯМ «МОДЕЛЮВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Антонюк М. С., Генсіцька-Антонюк Н. О. ІНТЕРАКТИВНА ДОШКА: ІСТОРИЧНИЙ ОГЛЯД.....	91
Білець Д. О., Трохимчук М. С., Остапчук Н. О. ДОБІР КОМПОНЕНТІВ ДЛЯ СУЧАСНОГО КОМП'ЮТЕРА.....	93
Гаврюсева Т. О., Гаврюсев С. М. ВИКОРИСТАННЯ SMS ПРИ СТВОРЕННІ НАВЧАЛЬНИХ РЕСУРСІВ	94
Гнедко Н. М. ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІЙ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ.....	96
Годованюк О. С., Остапчук Н. О. МЕРЕЖА FACEBOOK У ПРОСТОРІ СУЧАСНИХ МЕДІА	98
Гойда В. О., Остапчук Н. О. ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ FACEBOOK ДЛЯ НАВЧАННЯ ВЕБ-ДИЗАЙНУ.....	100
Демчук В. О., Батишкіна Ю. В. РОЗРОБКА ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОГО ПОРТАЛУ ДЛЯ ШКОЛЯРІВ.....	101
Дуляк І. А., Музичук К. П. ЗАСОБИ СТВОРЕННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ	103
Касянчук В. О., Войтович І. С. СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ВИДАНЬ НАВЧАЛЬНИХ ПОСІБНИКІВ.....	104
Козак Ю. О., Бабич С. М. СТВОРЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРИ «МАТЕМАТИКС».....	106
Козак Ю. О., Шроль Т. С. ВИКОРИСТАННЯ TUTORS ПАКЕТУ MAPLE ПРИ ВИВЧЕННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ	107
Кондратюк М. М. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОГО ОСВІТЬОГО ПРОСТОРУ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНОЇ СФЕРИ	109

Кубова В. В., Ступницька Н. І. АЛГОРИТМ РОЗРАХУНКУ ПОКАЗНИКА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ.....	111
Кузько М. С. ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ГЕОЛОГІЧНИХ СПЕЦІАЛІЗАЦІЙ	113
Кулакевич Л. М., Шинкарчук Н. В. ТЕХНОЛОГІЯ ДВОФАКТОРНОЇ АУТЕНТИФІКАЦІЇ В ОБЛІКОВОМУ ЗАПИСІ GOOGLE.....	115
Мішеченко В. В. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНОГО СУПРОВОДУ УРОКІВ МУЗИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	117
Мозуль І. В. ЗАСТОСУВАННЯ ІКТ У МОДЕЛЮВАННІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З ПРИРОДОЗНАВСТВА В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ	120
Мусій Л. Е., Бабич С. М. ОФІСНИЙ ПАКЕТ АРАСНЕ OPENOFFICE ТА ЙОГО МОЖЛИВОСТІ	121
Остапчук В. О., Крайчук О. В. ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ YOUTUBE ДЛЯ ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	123
Остапчук У. В., Остапчук Н. О. ДОБІР БАЗИ ДАНИХ ДЛЯ РОЗРОБКИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	125
Парфенюк М. С., Шинкарчук Н. В. СТАНДАРТ ЗВ'ЯЗКУ 5G ЯК КАТАЛІЗАТОР РОЗВИТКУ ІОТ.....	127
Петрик Я. Ф., Музичук К. П. ВИКОРИСТАННЯ ГЕОСЕРВІСІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ НАУКОВОГО ІНТЕРЕСУ В УЧНІВ.....	129
Пилипюк Т. В., Павлова Н. С. РОБОТА У WIKI-СЕРЕДОВИЩІ НА ПРИКЛАДІ WIKIПЕДІЇ	130
Полюхович Н. В. ВИКОРИСТАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ EXCEL ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СФЕРИ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН.....	132
Прокопчук Т. Г., Войтович І. С. ПРОСУВАННЯ ВИДАННЯ ДО НАУКОМЕТРИЧНИХ БАЗ ДАНИХ	133
Рибак Г. М., Шакура Н. В., Бабич С. М. КРИПТОГРАФІЧНІ АЛГОРИТМИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ	135
Рибак Г. М., Шроль Т. С. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ В СИСТЕМІ MAPLE	137
Сардарян А. В., Батишкіна Ю. В. РОЗРОБКА ВІРТУАЛЬНОЇ КАРТИ УНІВЕРСИТЕТУ	140
Сіранчук В. О., Шинкарчук Н. В. ВИКОРИСТАННЯ СІМЕЙСТВА ОДНОПЛАТНИХ КОМП'ЮТЕРІВ RASPBERRY PI В ПІДГОТОВЦІ ІТ-ФАХІВЦІВ	141
Сойко К. М., Остапчук Н. О. ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ FACEBOOK ДЛЯ ПОТРЕБ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ.....	143
Ставчук Н. В., Долинський Є. В. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ ДО ЗДІЙСНЕННЯ ПИСЬМОВОГО ПЕРЕКЛАДУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕКСТІВ	144
Титаренко Н. А., Остапенко Л. П. ВИБІР СЕРЕДОВИЩ ДЛЯ НАВЧАННЯ УЧНІВ 9 КЛАСІВ ОСНОВАМ ТРИВИМІРНОЇ ГРАФІКИ.....	146

Шидловський А. І. ВПЛИВ STEM-ГРАМОТНОСТІ ТА МЕДІА-ГРАМОТНОСТІ НА СУЧАСНИЙ РОЗВИТОК ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ ВИПУСКНИКА ЗВО	148
Шліхта В. А. ОСНОВНІ МЕТОДИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЙ РОЗРОБКИ ПІД IOS	150
Ярмошук В. В., Кондратюк М. М. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	152
Ярошак С. В. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ БАГАТОФАЗНОЇ НЕІЗОТЕРМІЧНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ З УРАХУВАННЯМ КАПЛЯРНОГО ЕФЕКТУ	154