

**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.)

НАПРЯМ «МОДЕЛЮВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

ІНТЕРАКТИВНА ДОШКА: ІСТОРИЧНИЙ ОГЛЯД

Антонюк М. С., кандидат педагогічних наук, доцент

Генсіцька-Антонюк Н. О., кандидат педагогічних наук, доцент

Рівненський державний гуманітарний університет

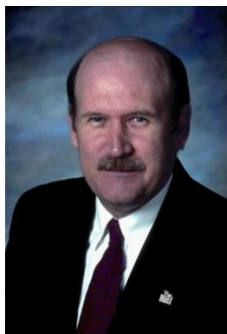
Інтерактивна дошка (ІД) – пристрій, що поєднує в собі можливості звичайної маркерної дошки з можливостями комп'ютера. Разом з мультимедійним проектором стає великим інтерактивним екраном, дотиком руки до поверхні якого можна відкрити комп'ютерний додаток або веб-ресурс й демонструвати потрібну інформацію, або ж малювати. Вона стає незамінним обладнанням для навчання (у тому числі і дистанційного), проведення презентацій та конференцій, а також для обміну інформацією. Завдяки спеціальним методам і передовим технологіям дозволяє створювати інтерактивне середовище при навчанні та демонстрації.

Якщо досліджувати історію їх створення, то варто розпочати з крейдяних шкільних дошок (початок XIX ст.). Використання їх продовжується і сьогодні. Недоліками є те, що крейдяний пил забруднює одяг і руки, може викликати алергію, а також шкодить чутливому до пилу обладнанню, наприклад, проектору, комп'ютеру.

В середині XX сторіччя з'явилися білі дошки, на яких можна писати маркерами на водяній або спиртовій основі. Основою таких дошок є метал або металокераміка, тому вони виступають і як магнітні дошки. Основними виробниками металокерамічних поверхонь є американська корпорація Steelcase, в яку входить компанія PolyVision.

З кінця 80-х років на ринку з'явилися копіювальні дошки, які дозволяли записану на дошці інформацію роздруковувати. Заслуга в цьому належить японській компанії PLUS, а також компанії Panasonic, яка випустила дошки PanaBoard і CopyBoard.

Появу перших електронних інтерактивних дошок відносять до початку 90-х років. Фундатором стала компанія Microfield Graphics (США) з електронною інтерактивною дошкою SoftBoard. Такі дошки виглядали як звичайні маркерні дошки, при цьому всі записи, зроблені на електронній дошці, моментально з'являлись на екрані персонального комп'ютера. Тепер записану інформацію можна було зберігати в файл, роздруковувати, посилати по факсу, по електронній пошті і передавати по мережі.



Ідея поширення використання інтерактивних дошок в навчальному процесі належить Девіду Мартіну. Очолювана ним приватна компанія SMART Technologies випустила першу інтерактивну дошку SMART Board в 1991 году. В цей час це був єдиний пристрій на ринку, який давав можливість керувати комп'ютерними додатками дотиком і функціями письма в стандартних додатках Microsoft Windows. На цей винахід в Комісії США по патентах і торгових марках було отримано три патента.

Згодом лінійка продуктів SMART поповнилася ПО SMART Board, SMART Classroom, інтерактивними РК-дисплеями SMART Podium и SMART Board (включаючи

систему SMART Room System для Microsoft Lync), інтерактивним столом SMART Table, системами оцінки знань SMART Response, хмарним сервісом SMART amp.

Інтерактивні дошки поділяються на дошки з сенсорною, електромагнітною і інфрачервоною технологіями.

В основі сенсорної ІД лежить резистивна матриця – двошарова сітка з надтонких провідників з повітряним зазором, вмонтована в пластикову поверхню. Провідники замикаються від дотику пальця (або іншого предмета). Ця технологія не потребує застосування спеціальних маркерів, не використовує ніяких випромінювань, не піддається зовнішнім впливам. Недоліком є затримка реакції матриці.

В електромагнітних ІД використовується технологія, яка базується на властивості електромагнітних хвиль проходити через ізоляційні матеріали. В якості передавача електромагнітних хвиль використовується спеціальний електронний олівець (стилус). При дотику електронного маркера до поверхні генерується електромагнітна хвиля, яка приймається X-Y координатними провідниками. Дані позиціонування вибраної маркером точки обробляються комп'ютером і розраховуються її координати. Драйвер операційної системи відповідає за наступну обробку отриманої інформації комп'ютером. Недоліком є неможливість працювати пальцем.

У інфрачервоних ІД використовуються інфрачервоні і ультразвукові датчики для визначення положення маркера. В них використовуються інфрачервоні пристрої, виконуючи роль приймача і передавача, в результаті чого на поверхні ІД утворюється невидима горизонтально-вертикальна сітка. При дотику електронним маркером або іншим предметом до поверхні, інфрачервоний промінь з LED-передавача блокується і приймач не отримує сигнал. Так визначаються координати точки і передаються на комп'ютер для подальшої обробки.

На інфрачервоних ІД можна працювати маркером і пальцем.

В 2009 році компанія PolyVision виготовила інтерактивну дошку PolyVision epo без провідників. Вона може використовуватись як звичайна біла маркерна дошка з магнітною поверхнею: на ній можна писати різнокольоровими фломастерами, стирати, кріпити магнітами наочні матеріали та перетворювати в великий інтерактивний екран.

На інтерактивній дошці компанії PolyVision нанесена непомітна координатна сітка з розкиданими по ній спеціальним чином точками. Таке поєднання точок сприймається як унікальна координата комп'ютерної мишки завдяки інфрачервоному датчику, розміщеному в електронному стилусі. Міцна металокерамічна поверхня і відсутність електроніки на інтерактивній дошці PolyVision epo робить її антивандальною.

Список використаних джерел

1. Антоненко В. А., Леонський В. Д. Інтерактивна дошка SMART та використання її в навчальному процесі. *Комп'ютер у школі і сім'ї*. 2004. №8. С. 20–22.
2. Гуткин М. Доска как доска, но с компьютером. URL: https://www.delight2000.com/about/publication/doska_kak_doska_no_s_kompyuterom/
3. SMART Technologies. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Smart_Technologies

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