

**Міністерство освіти і науки України
Департамент освіти і науки Рівненської ОДА
Громадська спілка «Рівне ІТ-освіта»
Рівненський державний гуманітарний університет**



UKRSIBBANK
BNP PARIBAS GROUP

**Матеріали
XV Всеукраїнської
науково-практичної конференції
«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ»**

**1 листопада 2022 року
м. Рівне**

УДК 004
І 74

**Інформаційні технології в професійній діяльності :
матеріали XV Всеукраїнської науково-практичної
конференції / Рівне : РВВ РДГУ. 2022. 234 с.**

Організаційний комітет:

Постоловський Р.М., канд. іст. наук, професор, ректор Рівненського державного гуманітарного університету – голова оргкомітету;

Павелків Р.В., докт. психол. наук, професор, перший проректор Рівненського державного гуманітарного університету – заступник голови оргкомітету;

Дейнега О.В., доктор економічних наук, професор, проректор з наукової роботи Рівненського державного гуманітарного університету – заступник голови оргкомітету;

Шахрайчук М.І., канд. фіз.-мат. наук, доцент, декан факультету математики та інформатики Рівненського державного гуманітарного університету;

Сяський А.О., докт. техн. наук, професор кафедри інформатики та прикладної математики Рівненського державного гуманітарного університету;

Войтович І.С., докт. пед. наук, професор, завідувач кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету;

Гнедко Н.М., канд. пед. наук, доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету;

Павлова Н.С., канд. пед. наук, професор кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету;

Шроль Т.С., канд. пед. наук, доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету

Рекомендовано до друку Вченою радою Рівненського державного гуманітарного університету (протокол №11 від 24.11.2022 р.)

АНАЛІЗ ВЕБСАЙТУ КАФЕДРИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МОДЕЛЮВАННЯ РДГУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЙОГО МОДЕРНІЗАЦІЇ

Дехтерук О. А.,

студент 1-го курсу магістратури

Науковий керівник: *Вороницька В. М.,*

*магістр технічних наук, старший викладач кафедри інформаційних технологій та
моделювання*

Рівненський державний гуманітарний університет

Анотація: Проведено аналіз існуючого сайту кафедри інформаційних технологій та моделювання, та визначено проблеми функціонування та відображення контенту сайту та шляхи їх вирішення.

Ключові слова: вебсайт, контент, якість, заклад вищої освіти, інформація.

Dekhteruk O., Voronytska V. Analysis of the website of the Department of Information Technologies and Modeling of RDSU and prospects for its modernization.

Abstract: An analysis of the Department of Information Technologies and Modeling site was carried out, and the problems of functioning and display of site content and ways to solve them were determined.

Keywords: website, content, quality, institution of higher education, information.

Вебсайти університетів, факультетів та кафедр факультетів мають відповідати досить чітким критеріям, таким як безпека вебсайту, зручна та зрозуміла структура як для відвідувача, так і для модератора вебсайту. Насамперед, вебсайт – це інформаційна система, яка має містити всю необхідну інформацію про діяльність кафедри, бути зручною у використанні як стаціонарними комп'ютерними системами, так і мобільними пристроями, швидко завантажуватись в браузері. Також важливим є вчасне оновлення системи для уникнення вразливостей, використання ssl сертифікату для домену, сайт не повинен містити вірусів і має бути безпечними для користувачів. Для покращення ранжування сайту в пошуковій видачі, просування ресурсу, для залучення цільової аудиторії та адаптивному відображенню контенту на різних пристроях необхідні правильно налаштовані метатеги та ключові слова. Окрім того, вебсайт має відповідати правилам політики конфіденційності розробленого Європейським Союзом, або іншими словами GDPR.

Аналіз діючого сайту кафедри інформаційних технологій та моделювання РДГУ [1] показав, що сайт кафедри реалізований за допомогою CMS Joomla версії 3.9.27 [2]. Вебсайт

містить основну текстову і графічну інформацію. Було виявлено проблеми, які потребують вирішення:

- застаріла версія Joomla, яка має критичні вразливості [3], [4], [5];
- Joomla – це CMS, на яку має величезний вплив російська спільнота;
- невисока швидкодія сайту, див. рис. 1, рис. 2 та рис. 3;
- мобільна версія сайту не є оптимізованою для перегляду за допомогою мобільних пристроїв.

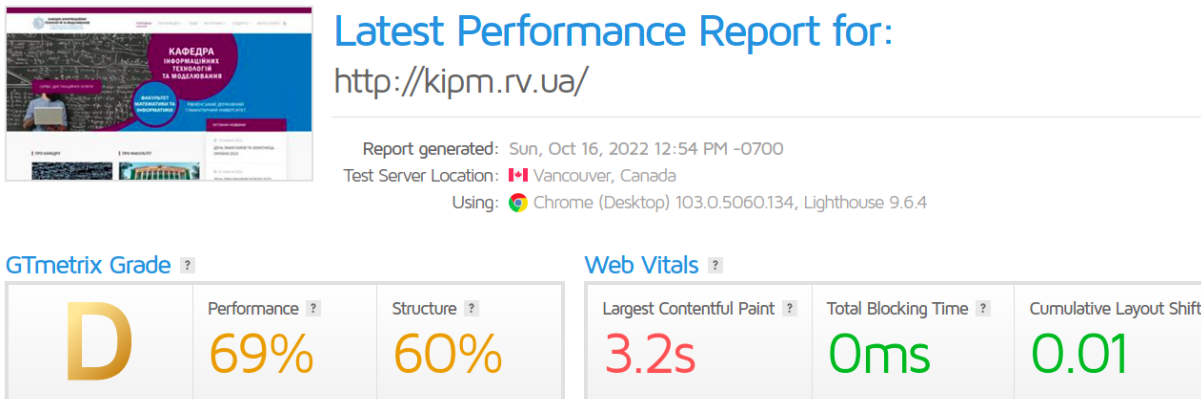


Рис. 1. Швидкодія сайту перевірена за допомогою сервісу gtmetrix [6]

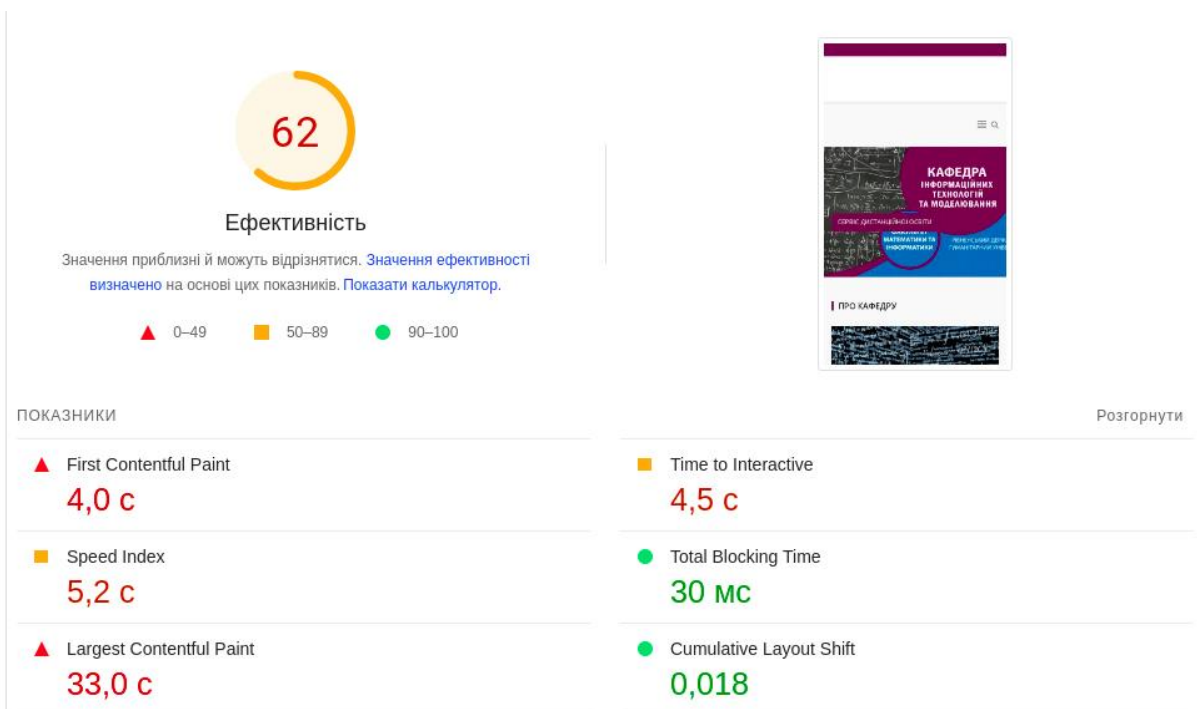


Рис. 2. Швидкодія сайту перевірена за допомогою сервісу google pagespeed для версії сайту мобільних пристроїв [7]

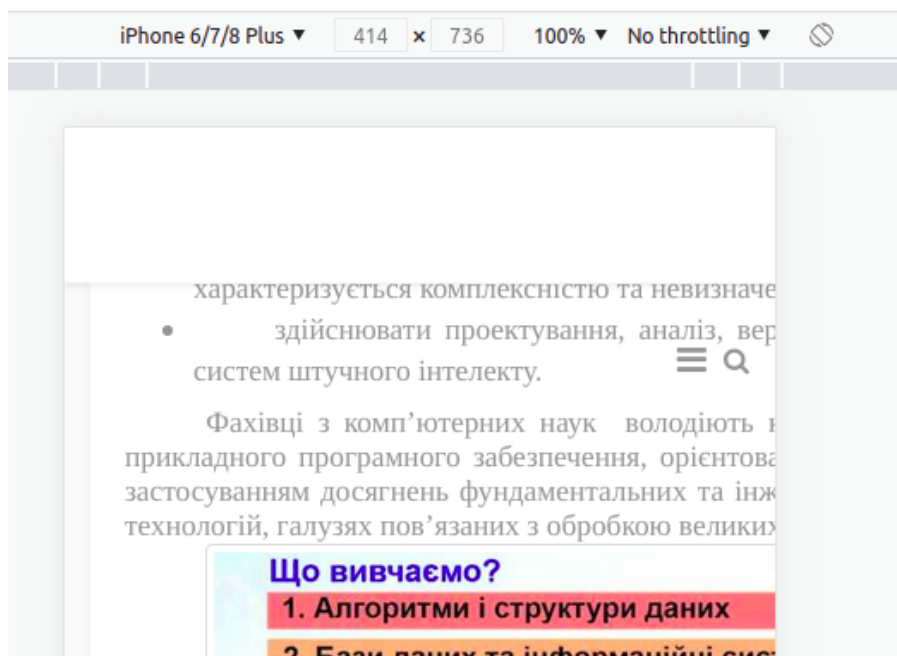


Рис. 3. Відображення сайту для мобільного пристрою iPhone 6/7/8 [1]

Отже, є підстави вважати, що сайт кафедри застарів як функціонально, так і морально (дизайн потребує змін відповідно до сучасних тенденцій). Актуальними є зміна та оптимізація сайту. Необхідно обрати нову CMS, оновити дизайн, розробити структуру та перенести контент існуючого сайту.

Основні вимоги:

- новий вебсайт необхідно реалізовувати на основі open source рішення, яке не потребує фінансових витрат на ліцензію;
- рішення має бути загальновідомим, захищеним і використовуватись в інших навчальних закладах;
- розробка вебсайту має передбачати невисокий поріг входу і мати велику спільноту в Україні, що значно спростить підтримку та розвиток сайту в майбутньому;
- вебсайт має мати змогу гнучко налаштовувати метатеги;
- має бути можливість використання кешування як на рівні сайту, так і на рівні абстракції веб-серверу для оптимізації швидкодії;
- відображення контенту сайту повинно бути доступним на кількох мовах;
- система розробки вебсайту має працювати з менеджером пакетів, на кшталт composer;
- для полегшення майбутніх вдосконалень та підтримки, середовище розробки має бути реалізоване за допомогою ізольованого середовища, а саме Docker.

Оптимальною системою керування вмістом (CMS) є Друпал [8]. Переваги цієї CMS є в тому що вона відповідає всім вищеперерахованим критеріям, має велику спільноту в Україні,

є безпечною, і її використовують найвідоміші навчальні заклади світу, а саме 6 з 8 університетів з «Ліги плюща» [9]:

- Колумбійський університет [10];
- Браунський університет [11];
- Дартмутський коледж [12];
- Єльський університет [13];
- Пенсільванський університет [14];
- Принстонський університет [15].

Та інші відомі навчальні заклади як: Оксфордський університет [16], Кембриджський університет [17], Лондонський університет [18], Імперський коледж Лондона [19], UCL [20], тощо.

Друпал [8] має багато готових рішень, які можна використовувати з метою мінімізації виникнення помилок в коді, та спрощення технічної підтримки сайту в майбутньому. Це зручна, потужна, захищена та якісна система керування контентом. В подальшому можна уніфікувати сайти всіх кафедр факультету.

Список використаних джерел

1. Сайт кафедри інформаційних технологій та моделювання [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://kipm.rv.ua/>
2. Офіційний вебсайт Джумла [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.joomla.org/>
3. Реліз Джумла 4.2.1 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.joomla.org/announcements/release-news/5866-joomla-4-2-1-release.html>
4. Оголошення безпеки [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://developer.joomla.org/security-centre/861-20210801-core-insufficient-access-control-for-com-media-deletion-endpoint>
5. Реліз Джумла 3.9.28 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.joomla.org/announcements/release-news/5840-joomla-3-9-28.html>
6. Гметрікс [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://gtmetrix.com/reports/kipm.rv.ua/NkSu9fAZ/>
7. Швидкість завантаження сайту [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://pagespeed.web.dev/report?url=http%3A%2F%2Fkipm.rv.ua%2F&form_factor=mobile
8. Друпал [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.drupal.org>
9. Ліга плюща [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://en.wikipedia.org/wiki/Ivy_League

10. Колумбійський університет [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.columbia.edu/>
11. Браунський університет [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.brown.edu/>
12. Дартмутський коледж [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://home.dartmouth.edu/>
13. Єльський університет [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.yale.edu/>
14. Пенсільванський університет [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.upenn.edu/>
15. Принстонський університет [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.princeton.edu/>
16. Оксфордський університет [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ox.ac.uk/>
17. Кембриджський університет [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.cam.ac.uk/>
18. Лондонський університет [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.london.ac.uk/>
19. Імперський коледж Лондона [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.imperial.ac.uk/>
20. UCL [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ucl.ac.uk/>

References

1. Website of the Department of Information Technologies and Modeling [Electronic resource] –Resource access mode: <http://kipm.rv.ua/>
2. Official Joomla website [Electronic resource] – Resource access mode: <https://www.joomla.org/>
3. Release Joomla 4.2.1 [Electronic resource] – Resource access mode: <https://www.joomla.org/announcements/release-news/5866-joomla-4-2-1-release.html>
4. Security Announcements [Electronic resource] – Resource access mode: <https://developer.joomla.org/security-centre/861-20210801-core-insufficient-access-control-for-com-media-deletion-endpoint>
5. Release Joomla 3.9.28 [Electronic resource] – Resource access mode: <https://www.joomla.org/announcements/release-news/5840-joomla-3-9-28.html>

6. Gtmetrix [Electronic resource] – Resource access mode:
<https://gtmetrix.com/reports/kipm.rv.ua/NkSu9fAZ/>
7. Pagespeed [Electronic resource] – Resource access mode:
https://pagespeed.web.dev/report?url=http%3A%2F%2Fkipm.rv.ua%2F&form_factor=mobile
8. Drupal [Electronic resource] – Resource access mode: <https://www.drupal.org>
9. ivy league [Electronic resource] – Resource access mode:
https://en.wikipedia.org/wiki/Ivy_League
10. Columbia University [Electronic resource] – Resource access mode:
<https://www.columbia.edu/>
11. Brown University [Electronic resource] – Resource access mode: <https://www.brown.edu/>
12. Dartmouth College [Electronic resource] – Resource access mode:
<https://home.dartmouth.edu/>
13. Yale University [Electronic resource] – Resource access mode: <https://www.yale.edu/>
14. University of Pennsylvania [Electronic resource] – Resource access mode:
<https://www.upenn.edu/>
15. Princeton University [Electronic resource] – Resource access mode:
<https://www.princeton.edu/>
16. Oxford University [Electronic resource] – Resource access mode: <https://www.ox.ac.uk/>
17. Cambridge University [Electronic resource] – Resource access mode:
<https://www.cam.ac.uk/>
18. University of London [Electronic resource] – Resource access mode:
<https://www.london.ac.uk/>
19. Imperial College London [Electronic resource] – Resource access mode:
<https://www.imperial.ac.uk/>
20. UCL [Electronic resource] – Resource access mode: <https://www.ucl.ac.uk/>

ЗМІСТ

ЧАСТИНА 1. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ
НАУКАХ

Білецький В.В. GOOGLE MEET В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ.....	3
Буткевич Ю. А., Павлова Н.С. МОДЕЛЮВАННЯ ПОРТФОЛІО ВЧИТЕЛЯ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	7
Ващишина А.В., Полюхович Н.В. ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ДО НАВЧАННЯ.....	10
Войтович О., Войтович І., Войтович В. УПРОВАДЖЕННЯ ПРОЕКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ.....	14
Гнедко Н. М., Матвійчук Л.А. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ІНФОРМАТИКИ.....	19
Гордійчук О.В., Полюхович Н.В. РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ.....	22
Гуменний О. Д. НАВЧАЛЬНЕ ПОРТФОЛІО ЯК ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ ФАХІВЦІВ.....	25
Данилюк М.А. КОМП'ЮТЕРНА ГРАМОТА ДЛЯ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ....	28
Дарда І.О., Решетило О.М., Шліхта Г.О. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ОДНА З МОЖЛИВОСТЕЙ РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ.....	31
Кібукевич В.В., Шліхта Г.О. САМООСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЦИФРОВОМУ ПРОСТОРІ.....	34
Ковальчук П. М., Остапчук Н.О. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРОБЛЕМНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ.....	37
Кречко М. І., Павлова Н.С. РЕАЛІЗАЦІЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ GOOGLE ДОДАТКІВ.....	40
Кухаренко В.М. ШЛЯХИ МОДЕРНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПОСТКОВІДНИЙ ПЕРІОД.....	43
Мельничук Н.В., Суржук Т.Б. ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС НАВЧАННЯ ЧИТАТИ ПЕРШОКЛАСНИКІВ.....	46
Назар О.І., Шліхта Г. О. ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЦИФРОВОМУ ПРОСТОРІ.....	50
Павлова Н.С. ДО ПИТАННЯ ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ.....	53
Рибачек С.М., Шліхта Г.О. ЦИФРОВІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ПРОЕКТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	57
Романенко Т. В., Русіна Н. Г. ЗАСТОСУВАННЯ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	60

Савчук Ю.В., Войтович І.С. ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПРОФЕСІЙНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.....	64
--	----

ЧАСТИНА 2.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУСПІЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ НАУКАХ

Радько Н.Г. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ «ІНФОРМАТИЧНА» ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ».....	67
Сумченко А. М., Остапчук Н. О. ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ FACEBOOK ДЛЯ ТВОРЧОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ.....	73
Чан Чжень, Собченко Т.М. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МИСТЕЦЬКИХ ДИСЦИПЛІН В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ КНР.....	75
Шарова Т.М. ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОЇ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМИ З ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	79

ЧАСТИНА 3.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ТА ЕКОНОМІЧНИХ НАУКАХ

Андрощук М.В., Вороницька В.М. АНАЛІЗ РИНКУ ОНЛАЙН РЕКРУТИНГУ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ПОТРЕБ ПОШУКАЧІВ ПРИ ПОШУКУ РОБОТИ. АНАЛІЗ СПОСОБІВ ШАХРАЙСТВА ПРИ ПОШУКУ РОБОТИ.....	83
Бабич Т.Ю., Шроль Т.С. АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ ЗДОБУВАЧІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА (ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ)» НА ПРИКЛАДІ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	88
Банько Т. В., Остапчук Н. О. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПРОЄКТІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ.....	92
Береза О.А., Присяжнюк І.М. ВИКЛАДАННЯ КУРСУ АНАЛІТИЧНОЇ ГЕОМЕТРІЇ В ПРОСТОРІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	96
Вознюк В.В., Полюхович Н.В. ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ ДО АДМІНІСТРУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО КЛАСУ.....	103
Войтович О. П., Войтович В. І., Шило А. Т. ТЕСТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ГЕОГРАФІЇ В СТАРШІЙ ШКОЛІ.....	108
Волощук В.О., Сінчук А.М. КОМП'ЮТЕРНА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ГРИ В ШАХИ ЗАСОБАМИ UNITY.....	112

Волчанський О. В., Задорожній С. П. ВИВЧЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНОЇ ОПТИКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ.....	115
Гаврюсєва Т.О., Гульчук В.А. ЗМЕНШЕННЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ КОМП'ЮТЕРА ТА ГАДЖЕТІВ НА ЗІР ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ.....	120
Гожий В.М. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОКОНТЕНТУ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ.....	124
Горковчук А.В., Войтович І.С. ПІДГОТОВКА УЧНІВ ДО ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ІНФОРМАТИКИ.....	129
Дехтерук О.А., Вороницька В.М. АНАЛІЗ ВЕБСАЙТУ КАФЕДРИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МОДЕЛЮВАННЯ РДГУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЙОГО МОДЕРНІЗАЦІЇ.....	133
Долгіх Я.В. ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ МЕТОДОМ DEA.....	139
Жукова А.М. ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ GOOGLE CLASSROOM НА ЗАНЯТТЯХ ІНФОРМАТИКИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЄДИНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ.....	142
Зінчук Я.С., Ляшук Т.Г. МОБІЛЬНІ РОБОТИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ У ВІЙСЬКОВІЙ СПРАВІ.....	146
Козак А.Ю., Полюхович Н.В. МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ СПІЛЬНОЇ РОБОТИ ВЧИТЕЛЯ ТА УЧНІВ ЗАСОБАМИ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ....	149
Кравчук О.В., Гнедко Н.М. ОСНОВНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ СЕРЕДОВИЩА BLENDER У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	153
Красін М.А., Гнедко Н.М. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ РОЗДІЛУ «АЛГОРИТМИ І ПРОГРАМИ».....	156
Крутова Н.І. ВІРТУАЛЬНІ STEM-ЛАБОРАТОРІЇ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕНЬ З ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН.....	160
Курач О.М., Гнедко Н. М. СТВОРЕННЯ ВЕБ-САЙТУ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА.....	163
Курята О. С., Войтович І.С. РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ГРУПОВОГО ПЛАНУВАННЯ ТА КОНТРОЛЮ ЗА ВИКОНАННЯМ ЗАВДАНЬ.....	166
Ляшук Т.Г. ЕТАПИ РОЗРОБКИ КІБЕРФІЗИЧНИХ СИСТЕМ.....	169
Матвійчук А.О., Шроль Т.С. РОЗРОБКА АГРЕГАТОРА КРИПТОВАЛЮТ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ REACT.....	171
Назар О.І., Гнедко Н. М. СТВОРЕННЯ САЙТУ ДЛЯ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ.....	175
Панасюк Ж.В., Демчик С.П. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ТА ЕКОНОМІЧНИХ НАУКАХ.....	179

Пацюкевич І.В., Полюхович Н.В. ОСНОВНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ В УМОВАХ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ.....	182
Петрук А.Є., Войтович І.С. КОМП'ЮТЕРНЕ ТЕСТУВАННЯ З ОСНОВ АЛГОРИТМІЗАЦІЇ І ПРОГРАМУВАННЯ ЯК ЕЛЕМЕНТ МОНІТОРИНГУ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ.....	185
Пікун В.І., Шроль Т.С. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ UNITY ENGINE ДЛЯ РОЗРОБКИ БАГАТОКОРИСТУВАЦЬКИХ ІГОР.....	189
Придаток А.О., Остапчук Н. О. ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ FACEBOOK ДЛЯ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ.....	192
Прокопчук М., Войтович І.С. МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ УЧНІВ СЕРЕДНІХ КЛАСІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ ДО СТВОРЕННЯ ВІДЕОКОНТЕНТУ.....	195
Пудченко С. А., Горбачук І.Т., Арешкіна Т.О. ВИКОРИСТАННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ СПАДЩИНИ ВІКТОРА ДУЩЕНКА ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ «ДОСЛІДЖЕННЯ ВІДБИВАННЯ СВІТЛА ЗА ДОПОМОГОЮ ПЛОСКОГО ДЗЕРКАЛА» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	198
Свиридюк Д.Т., Антонюк М.С. ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ GRAN НА ІНТЕГРОВАНІХ УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ.....	202
Сінчук А. М. КОНЦЕПТУАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ТА ПОВЕДІНКИ СИСТЕМИ КІБЕРЗАХИСТУ.....	206
Сіранчук В. О., Дубич К. П. ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ОСВІТНЬОГО РЕСУРСУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ.....	208
Чепчур М.М., Сяський В.А. КОМП'ЮТЕРНЕ ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У СИСТЕМАХ ТА ОРГАНАХ ЛЮДИНИ.....	211
Шаров С. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ.....	216
Шевцова Н.В., Сяський В.А. ВИРІШЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ЗАДАЧІ РОЗПІЗНАВАННЯ ТА ПОШУКУ СКЛАДНОГО ГРАФІЧНОГО ОБРАЗУ.....	220
Шинкарчук Н.В. КЛАСИФІКАЦІЯ І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ DATA-ЦЕНТРІВ.....	224
Шроль Т.С., Кирик Т.А. АНАЛІЗ ЗАСОБІВ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ КОМАНДНОЇ РОБОТИ НА ЗАНЯТТЯХ З ПРОГРАМУВАННЯ МАЙБУТНІХ ІТ СПЕЦІАЛІСТІВ.....	227
ЗМІСТ.....	230

Наукове видання

**МАТЕРІАЛИ
XV Всеукраїнської
науково-практичної конференції
«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ»**

1 листопада 2022 року
м. Рівне

Відповідальний за випуск – Войтович І.С.
Комп'ютерна верстка – Гнедко Н.

Формат 60*84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times New Romans.
Друк різнографний. Тираж прим. 120 Зам №510

Редакційно-видавничий відділ РДГУ
вул.С.Бандери, 12, м. Рівне, 33000