

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



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

**«ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ  
ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА  
ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ І  
УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ»**

20 травня 2020 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 ІV Всеукраїнської науково-  
практичної конференції здобувачів  
вищої освіти та молодих науковців.  
*Рівне: РВВ РДГУ. 2020. 89 с.*

***Програмний комітет:***

**Постоловський Руслан Михайлович** – професор – 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;**  
**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;  
**Гнедко Наталя Михайлівна** – кандидат педагогічних 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;  
**Тимощук Олександр Станіславович** – кандидат педагогічних наук, доцент;  
**Хижнякова Надія Олександрівна** – кандидат економічних наук, доцент;  
**Шахрайчук Микола Іович** – кандидат фізико-математичних наук, доцент.

Рекомендовано до друку Вченою радою Рівненського державного  
гуманітарного університету (протокол №2 від 27.02.2020 р.)

Під час командного виконання завдання студенти застосовують знання та вміння, набуті при вивченні інших дисциплін (програмування, теорія алгоритмів, бази даних тощо). Як виконавці командного проекту студенти постійно розвивають вміння працювати в колективі, здатність приймати обґрунтовані рішення, виявляти, ставити та вирішувати проблеми, здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

#### Список використаних джерел

1. Гибкие методологии разработки высокотехнологичных продуктов [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.coursera.org/learn/gibkie-metodologii-razrabotki-produktov>
2. Хенрик Книберг. Scrum и XP заметки с передовой / Хенрик Книберг. М.: InfoQ, 2017. – 94 с.

### **РЕАЛІЗАЦІЯ РЕЙТИНГУВАННЯ В СИСТЕМІ ОБЛІКУ ПОЗААУДИТОРНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ РІВНЕНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ГУМАНІТАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

*Кулакевич Л. М., здобувач вищої освіти*

**Батишкіна Ю.В., кандидат технічних наук, доцент  
Рівненський державний гуманітарний університет**

Згідно з вимогами сучасності щодо підвищення якості освіти, знову актуальними стали різноманітні рейтингування, зокрема рейтингування науково-педагогічних працівників. Тому логічно доповнити, розроблену у Рівненському державному гуманітарному університеті систему обліку позааудиторного навантаження науково-педагогічних працівників, засобами рейтингування, що узгоджуються з атестаційними, ліцензійними та акредитаційними вимогами до кадрового забезпечення ЗВО.

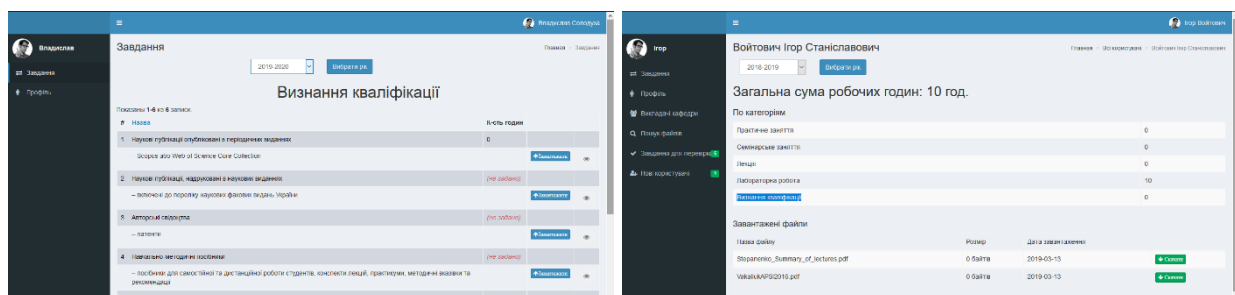
Саме це і було реалізовано: система рейтингування була створена як складова системи позааудиторного навантаження науково-педагогічних працівників Рівненського державного гуманітарного університету. Її було розроблено засобами системи керування базами даних MySQL та підключено за допомогою мови програмування PHP. В ході створення інтерфейсу системи також було використано середовище OpenServer. Оскільки система обліку позааудиторного навантаження науково-педагогічних працівників Рівненського державного гуманітарного університету працює через веб-браузер, це дає змогу користувачу отримати доступ до даної системи з будь-якого комп'ютера або мобільного пристрою підключено до Інтернету [1-2].

Використовуючи цю інформаційну систему в професійній діяльності користувач може завантажувати власні напрацювання, сформулювати звіт чи переглянути поточний

стан своїх доробків протягом декількох років. Як окрема функція системи обліку позааудиторного навантаження науково-педагогічних працівників Рівненського державного гуманітарного університету дає можливість зберігати:

- наукові публікації науково-педагогічного працівника, опубліковані в періодичних виданнях, що включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection;
- наукові публікації, надруковані в наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України;
- авторські свідоцтва та патенти працівника РДГУ;
- навчально-методичні посібники, посібники для самостійної та дистанційної роботи студентів, конспекти лекцій, практикуми, методичні вказівки та рекомендації;
- науково-популярні, консультаційні, дискусійні публікації на наукову або професійну тематику.

Слід зауважити, що користувач може завантажити до даної системи чималу кількість своїх напрацювань. Крім цього, сюди ж можна завантажити опис власного досвіду роботи. Важливою особливістю даної системи є те, що до неї можна завантажувати файли різних типів: текстові документи, таблиці Excel, зображення тощо. Разом з тим, дана система може зчитувати найбільш популярні формати документів, а саме: .doc, .docx, .pdf, jpeg, png, xlsx та ін.



*Рис. 1 Таблиця рейтингування в системі обліку позааудиторного навантаження науково-педагогічних працівників РДГУ*

Характеризуючи практичне значення системи варто зазначити, що вона відіграє значну роль під час атестації та визнання кваліфікації науково-педагогічних працівників РДГУ, яка здійснюється з інтервалом не менше ніж раз на п'ять років [3]. Її важливість полягає в тому, що працівник, який атестується за допомогою таблиці може представити результати своєї діяльності у міжатестаційний період. Також члени атестаційної комісії за згодою користувача, завідуючого кафедри чи адміністратора зможуть заздалегідь ознайомитися з теоретичними та практичними напрацюваннями працівника, який атестується. Враховуючи той факт, що особа, яка атестується в міру різних причин може бути відсутня під час атестації, заочне ознайомлення членів атестаційної комісії з досягненнями працівника завдяки даній таблиці є досить актуальним.

Отже, підсистема рейтингування системи позааудиторного навантаження науково-педагогічних працівників Рівненського державного гуманітарного

університету відіграє важливу роль в професійній діяльності науково-педагогічних працівників даного ЗВО. Вона дозволяє проаналізувати роботу працівника протягом його професійної діяльності, визначити рівень кваліфікації та відповідність займаній посаді. Розроблена підсистема є стимулом підвищення рівня професійної компетентності особистості, сприяє розвитку творчої ініціативи, зростання престижу та авторитету даної особи, а також забезпечує належне функціонування освітнього процесу ЗВО.

#### Список використаних джерел

1. Кулакевич Л. М. Тестування системи обліку позааудиторного навантаження науково-педагогічних працівників рівненського державного гуманітарного університету. Л.М. Кулакевич, Ю.В. Батишкіна // Інформаційні технології в професійній діяльності: Матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної конференції. Рівне, 2019. С. 103-104.

2. Кулакевич Л. М. Тестування та модернізація системи обліку позааудиторного навантаження науково-педагогічних працівників рівненського державного гуманітарного університету. Л. М. Кулакевич, Ю.В. Батишкіна // Сучасний рух науки: Матеріали IX міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Дніпро, 2019. Т.2. С. 220-223.

3. Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників Рівненського державного гуманітарного університету. <http://www.rshu.edu.ua/contact/stazhuvannia>. Дата звернення: 15.05.2020.

## МОДЕЛЮВАННЯ КЛАСТЕРНО-МІКРОСКОПІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛІМЕРНИХ НАНОКОМПОЗИТІВ

*Ляшук Т.Г., викл.*

*Сідлецький В.О., к.ф.-м.н., доц.*

**Колупаєв Б.С., д.х.н., проф.**

***Рівненський державний гуманітарний університет***

Використання полімерних матеріалів спрямоване потребами народного господарства та різноманітних технологій [1]. Серед основних галузей, що мають потребу в експорті високомолекулярних сполук (ВМС) є тепло – та електротехніка, електроніка, механіка та інші. Все це зумовлює інтерес з боку науковців щодо вдосконалення таких матеріалів для подальшого їх використання. При цьому, модифікація полімерів може відбуватися як фізичним так і хімічним шляхом [2], проте основною її метою є зміна властивостей матеріалу, що може мати попит в окремих галузях, перелічених вище.

При цьому, поводження полімерних систем в тих чи інших умовах потребує математичного опису, з метою подальшого прогнозування їх властивостей. Слід

**ЗМІСТ**

**НАПРЯМ «ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ»**

<b>Бершадський А.О., Машта Н.О. АНАЛІЗ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ, ОРІЄНТОВАНИХ НА ВИДАВНИЦТВО ДРУКОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ.....</b>	<b>3</b>
<b>Беліч А.О., Кот В.В. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЗАХИСТУ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....</b>	<b>5</b>
<b>Довгун Ю., Недзвецька О.В. СУТНІСТЬ ТА РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИ РОЗРОБЦІ ТУРУ.....</b>	<b>7</b>
<b>Кокора І.О., Дейнега І.О. СУЧАСНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВИМИ КОМУНІКАЦІЯМИ ПІДПРИЄМСТВА.....</b>	<b>9</b>
<b>Кот В.В., Сінчук А.М. ВИКОРИСТАННЯ АПАРАТНО-ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ПЛАТФОРМИ «ARDUINO» ДЛЯ КЕРУВАННЯ РЕЖИМАМИ РОБОТИ ТВЕРДОПАЛИВНОГО КОТЛА.....</b>	<b>11</b>
<b>Лісова О.А., Крет Р.М. ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ПОЛІТИЧНОГО ЛІДЕРА.....</b>	<b>13</b>
<b>Малахова О.В., Ступницька Н.І. ВПЛИВ МІЖНАРОДНИХ ІНСТИТУТІВ НА МІЖНАРОДНУ ІНВЕСТИЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ.....</b>	<b>15</b>
<b>Мединська Т.І. ГЛОБАЛЬНІ СТРАТЕГІЇ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ КОРПОРАЦІЙ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСУ.....</b>	<b>17</b>
<b>Нечипорук О.В., Машта Н.О. СПЕЦИФІКА УПРАВЛІННЯ КОМЕРЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ НА ДП «ОСТРОЗЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО».....</b>	<b>20</b>
<b>Новак Д.О., Гнедко Н.М. ІМІТАЦІЙНЕ 3D МОДЕЛЮВАННЯ В СЕРЕДОВИЩІ FLEXSIM.....</b>	<b>22</b>
<b>Паплик Ю., Недзвецька О.В. РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У РОЗВИТКУ КУЛЬТУРНО-ПІЗНАВАЛЬНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ.....</b>	<b>24</b>
<b>Парчук А.В., Крет О.В. ОСОБЛИВОСТІ СПІВПРАЦІ МІСЬКОЇ ВЛАДИ РІВНОГО З ГРОМАДСЬКІСТЮ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ МІСТА.....</b>	<b>26</b>
<b>Пастушок К.О., Мединська Т.І. МЕХАНІЗМ ВПЛИВУ УПРАВЛІННЯ ВИКОНАННЯМ КОНТРАКТНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ НА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....</b>	<b>29</b>
<b>Прокопчук Н.М., Заглинська Л.В. РОЗВИТОК ОСНОВНИХ БЮДЖЕТОФОРМУЮЧИХ ПІДПРИЄМСТВ КОСТОПЛЬСЬКОГО</b>	

РАЙОНУ.....	31
Рудик К.О., Черніговец Т.І. ІНТЕРНЕТ ЯК ПРОСТІР СОЦІАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ.....	34
Фойна А.М., Крет О.В. АНАЛІЗ КОНТЕНТУ ОФІЦІЙНИХ ФЕЙСБУК СТОРІНОК НАРОДНИХ ДЕПУТАТІВ УКРАЇНИ.....	37

## НАПРЯМ «МОДЕЛЮВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Білотіл В.Р., Музичук К.П. ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ ZOOM ПІД ЧАС ОНЛАЙН НАВЧАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.....	40
Гнедко Н.М. КОМПОНЕНТИ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ДОКУМЕНТОЗНАВЦЯ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	42
Демянчук В.І., Шроль Т.С. ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНІХ ВІДЕО В РОБОТІ ПЕДАГОГА.....	43
Заїка О.С., Золочевська М.В. ВИМОГИ ДО ЕЛЕКТРОННИХ КУРСІВ ЯК СКЛАДНИКА МОДЕЛІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ.....	44
Ілляк П. Ю., Шроль Т.С. РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ «ІТ-КЛАСТЕР М. РІВНЕ».....	46
Казнодзей Ю.В., Павлова Н.С. ІНТЕРНЕТ-СЕРВІСИ ДЛЯ ІНТЕРАКТИВНОГО СПІЛКУВАННЯ.....	48
Карплюк А., Павлова Н.С. ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ У СЕРЕДОВИЩІ ВЕБ-СЕРВІСУ XMIND.....	51
Кирик Т.А. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ».....	53
Кулакевич Л.М., Батишкіна Ю.В. РЕАЛІЗАЦІЯ РЕЙТИНГУВАННЯ В СИСТЕМІ ОБЛІКУ ПОЗААУДИТОРНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ РІВНЕНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ГУМАНІТАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ.....	54
Ляшук Т.Г., Сідлецький В.О., Колупаєв Б.С. МОДЕЛЮВАННЯ КЛАСТЕРНО-МІКРОСКОПІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛІМЕРНИХ НАНОКОМПОЗИТІВ.....	56
Мазепа А.О., Сяський В.А, Сяська І.О. ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У НИРЦІ ЛЮДИНИ.....	58
Мішеченко В. В. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРАКТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИКИ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.....	62
Мозуль І. В. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ	

<b>СТУДЕНТАМИ ФАКУЛЬТЕТУ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ ІНТЕРНЕТА В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ....</b>		<b>63</b>
Мостова Т.А., Шроль Т.С.	РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ «ФАЙЛОВИЙ МЕНЕДЖЕР».....	65
Музичук К.П., Войтович І.С.	ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ УКРАЇНИ.....	67
Процюк О.Т., Веремчук О.В.	НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДОКУМЕНТНО- ІНФОРМАЦІЙНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	69
Сіранчук В.О., Батишкіна Ю.В.	РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ SMART FLOWER POT.....	72
Стельмах Н.Г., Шроль Т.С.	ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ MATHEMATICS В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	74
Тимошук В.В., Пасічник Я.А.	ТЕХНОЛОГІЯ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПІДТРИМКИ.....	76
Тихонова О.Д., Хребет В.Г.	СЕГМЕНТАЦІЯ ЗОБРАЖЕНЬ.....	78
Чечотка А.В., Шроль Т.С.	ПРОЄКТУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ МЕРЕЖІ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ PACKET TRACER.....	79
Шинкарчук Н.В.	GNU/LINUX І FREE SOFTWARE ЯК ЗАСІБ НАВЧАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМ ТЕХНОЛОГІЯМ.....	82
Ядчишин В.О., Шроль Т.С.	РОЗРОБКА DISCORD-БОТА «ПОМІЧНИК ЛІКАРЯ».....	84