

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія
ім. Тараса Шевченка

Рада молодих науковців

LITTERIS ET ARTIBUS: НОВІ ГОРИЗОНТИ

Випуск IX

Кременець 2024

Litteris et Artibus: Нові горизонти : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції. Випуск IX / за заг. ред. О. В. Тригуби. Кременець : ВЦ КОГПА ім. Тараса Шевченка, 2024. 358 с.

*Друкується згідно з рішенням Ради молодих науковців
Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії
ім. Тараса Шевченка (протокол № 15 від 12 листопада 2024 р.).*
Для внутрішнього використання.

Збірник містить тези молодих науковців, представлені в рамках роботи IX Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих науковців «Litteris et Artibus: Нові горизонти».

Редакційна колегія:

Тригуба Олена Василівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання КОГПА ім. Тараса Шевченка;

Швець Оксана Вікторівна, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики дошкільної та початкової освіти КОГПА ім. Тараса Шевченка;

Яловський Павло Миколайович, доктор філософії, старший викладач кафедри мистецьких дисциплін та методик їх навчання КОГПА ім. Тараса Шевченка;

Клак Дмитро Сергійович, викладач кафедри інформаційних технологій та методики навчання інформатики КОГПА ім. Тараса Шевченка;

Пасевич Марія Олександрівна, здобувачка третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти КОГПА ім. Тараса Шевченка;

Старух Павло Володимирович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти КОГПА ім. Тараса Шевченка.

Дизайн: Киричок С. В.
Верстка: Горголь В. А.

Відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, статистичних даних, імен, а також за відсутність явищ плагіату несуть автори публікацій.



УДК 37.013.32

Мигуля Вікторія, здобувачка першого
(бакалаврського) рівня вищої освіти;
Гулевський Вадим, кандидат технічних
наук, доцент;
Постол Юлія, кандидат технічних наук,
доцент,
Таврійський державний агротехнологічний
університет імені Дмитра Моторного

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Постановка проблеми. Система освіти і науки є одним із об'єктів процесу інформатизації суспільства. Інформатизація освіти через специфіку самого процесу передачі знань вимагає ретельної розробки використовуваних технологій інформатизації та можливості їх широкого тиражування. Крім того, прагнення до активного застосування сучасних інформаційних технологій у сфері освіти має бути спрямоване на підвищення рівня та якості підготовки спеціалістів [1, 3, 5].

В теперішній час в системі освіти створюється багато програмного забезпечення для опанування навчального процесу майбутніми спеціалістами. Це можуть бути бази даних (БД), традиційні інформаційно-довідкові системи, сховища (репозиторії) інформації будь-якого виду (включаючи графіку та відео), комп'ютерні навчальні програми, а також програми, що дозволяють здійснювати адміністрування навчального процесу [2, 4, 6]. Для задоволення потреб здобувачів вищої освіти в отриманні знань викладач повинен володіти інформаційно-освітніми технологіями, а також, враховуючи їх розвиток, постійно підвищувати свою інформаційну культуру шляхом самоосвіти, але при цьому не зловживати використання цих технологій у своїй практиці і, перш за все, творчий підхід. Засоби та форми медіа-освіти надають викладачу можливості для професійного зростання та самовдосконалення на шляху використання новітніх досягнень

науки та інформаційних технологій. Останнє сприяє оновленню змісту і форм сучасної освіти.

Мета дослідження Інформаційні технології вирішують ряд проблем, які виникають в процесі навчання. Останнім часом поширюється використання телекомунікаційних технологій набуло значного поширення, що дає можливість більш ефективної реалізації освітнього процесу. Завдання дослідження – змінити можливості за допомогою інформаційних технологій підхід до навчання, зробити його більш ефективним і цікавим для надання здобувачам вищої освіти більш глибоких та узагальнених знань.

Результати дослідження. Розвиток інформаційного навчання (ІН) в освіті передбачає широке використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що визначається низкою факторів:

–*по-перше*, впровадження ІКТ в освіту значно прискорює передачу знань і накопиченого технологічного та соціального досвіду людства не лише від покоління до покоління, а й від однієї людини до іншої;

–*по-друге*, сучасні ІКТ, підвищуючи якість навчання та освіти, дозволяють студентам успішніше та швидше адаптуватися до навколишнього середовища та соціальних змін, що відбуваються. Це дає можливість кожній людині отримати необхідні знання як сьогодні, так і в майбутньому постіндустріальному суспільстві;

–*по-третє*, активне та ефективне впровадження цих технологій в освіту є важливим чинником створення системи освіти, що відповідає вимогам ІН та процесу реформування традиційної системи освіти у світлі вимог сучасного індустріального суспільства.

В університеті на даний час широко використовуються: електронні засоби навчання, контроль знань у формі тестів; мультимедійні технології; телекомунікаційні системи, що реалізують розповсюдження інформації через електронну пошту, відеоконференції, онлайн-курси тощо; електронні бібліотеки.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі включає: використання готових програмних продуктів, роботу з програмами MS Office (Word, Power Point, Microsoft Publisher), роботу з ресурсами Інтернету, створення електронного підручника, використання мультимедійних засобів. презентації та інші засоби навчання [2, 6].

За допомогою комп'ютерних програм можна продемонструвати явища, які не можна побачити в реальності. Тим самим створюється більш високий рівень наочності, що підвищує ефективність будь-якого навчання. Таблиці, графіки, діаграми, аудіовізуальні засоби тощо є складовими друкованих та електронних навчальних

матеріалів і відіграють значну роль у розвитку інтелектуальної та пізнавальної діяльності здобувачів.

Звичайно, не варто забувати і про мінуси. Серед яких психологічна залежність від роботи за комп'ютером. В результаті виникають певні труднощі і негативні моменти. Надмірна автоматизація знеособлює навчальний процес, відчужує його учасників один від одного, використання комп'ютерних технологій призводить до згортання соціальної взаємодії та спілкування. навчальний процес з урахуванням комп'ютерних технологій не навчає самостійного висловлювання думок вголос, орієнтує здобувача на електронну шпаргалку.

Між тим, використання ІКТ дає змогу переходити від пояснювально-ілюстрованого методу навчання до активного, під час якого майбутній фахівець стає активним суб'єктом навчальної діяльності.

Висновки. Отже, інформаційні технології починають відігравати все більшу роль не тільки як інструмент автоматизації навчального процесу, а й як чудовий навчальний полігон для перевірки отриманих і ново набутих знань. Інформаційний простір в освіті дозволить досягти підвищення ефективності і якості процесу навчання, а також скорочення часу та покращення умов для подальшої освіти.

Список використаних джерел

1. Голінська Н. В. Інформаційні технології у професійній підготовці майбутніх фахівців. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Серія: Педагогічні науки*. 2019. С. 74–81.

2. Гулевський В. Б., Постол Ю. О., Ковальов О. О. Використання інформаційних технологій як ефективного засобу вивчення дисципліни «Основи проєктування систем електрифікації». *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць ТДАТУ*. 2023. Вип. 26. С. 37–46. URL : <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/16841>

3. Іващенко Н. В., Бердник Н. В. Використання інформаційних технологій у підготовці майбутніх інженерів. *Науковий вісник Національного гірничого університету*. 2019. Вип. 2. С. 122–126.

4. Ковальов О. О., Самойчук К. О., Фучаджи Н. О., Гулевський В. Б. Формування навичок науковця при викладанні дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності». *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-*

методичних праць ТДАТУ. 2023. Вип. 26. С. 112–119.
URL : <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/16852>

5. Постол Ю. О., Гулевський В. Б. Цифрові технології управління сільським господарством. *Актуальні питання виробництва продукції рослинництва та садівництва* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Запоріжжя, 8 листопада 2023 р.) ; ред. кол. С. В. Кюрчев, А. І. Панченко та ін. Запоріжжя : ТДАТУ, 2023. С. 92–95.

URL : <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/17175>

6. Стьопін Ю. О., Постол Ю. О., Гулевський В. Б. Сучасні підходи до викладання дисципліни «Електротехнологія». *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти* : зб. наук.-метод. праць. 2020. Вип. 23. С. 197–202.

URL : <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/10586>



УДК 004.056:519.87

Новосьолов Дмитро, здобувач другого
(магістерського) рівня вищої освіти,
Поліський національний університет

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ЕВОЛЮЦІЇ КІБЕРІНЦИДЕНТУ

Кіберінцидент – це подія або серія подій, які порушують нормальну роботу інформаційних систем, мереж або сервісів, впливаючи на конфіденційність, цілісність чи доступність даних. Причини таких інцидентів можуть бути різноманітними: від навмисних дій злоумисників, таких як кібератаки, до випадкових помилок або збоїв у обладнанні чи програмному забезпеченні. Класифікація кіберінцидентів здійснюється за рівнем критичності: від незначних порушень до катастрофічних збоїв, які можуть призвести до значних втрат для організацій. Це можуть бути фінансові збитки, пошкодження репутації чи юридична відповідальність.

Оперативне реагування на кіберінциденти та ефективні стратегії їхнього попередження є критично важливими складовими сучасної кібербезпеки. Це включає широкий спектр заходів: моніторинг систем, аналіз загроз та впровадження комплексних політик

Товарницька Ірена, Ковальчук Богдан

ВІЙСЬКОВИЙ СЛЕНГ – ІСТОРИЧНІ ВИТОКИ, ШЛЯХ
ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ В СУЧАСНІЙ
МОВНІЙ КУЛЬТУРІ 37

Шуварівська Валентина

ОСОБЛИВОСТІ СЕМАНТИКИ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ З ЕЛЕМЕНТОМ
HEAD / ГОЛОВА В АНГЛІЙСЬКІЙ ТА УКРАЇНСЬКІЙ МОВАХ..... 40

СЕКЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Бабій Надія, Рамський Іван, Шевчук Михайло

ОГЛЯД ОНЛАЙН-СЕРВІСІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ
ВПРАВ З ІНФОРМАТИКИ 46

Валігура Наталія, Бабій Надія, Клак Дмитро

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ARDUINO ДЛЯ СТВОРЕННЯ
ІНТЕРАКТИВНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ З КУРСУ
«РОБОТОТЕХНІКА» 52

Григорчук Анатолій

ПОТЕНЦІАЛ ТА ВИКЛИКИ ВИКОРИСТАННЯ ОБ'ЄКТНО-
ОРІЄНТОВАНОГО ПРОГРАМУВАННЯ У СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ
СИСТЕМАХ..... 56

Данилевська Ася

MIND MAP ЯК ПРИКЛАД ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НАВЧАННЯ 60

Єременко Андрій

НЕМАТЕРІАЛЬНІ АКТИВИ В ТЕХНОЛОГІЧНОМУ СЕКТОРІ 63

Жарківський Сергій, Фурман Олена

РОЛЬ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ..... 66

Ковальчук Максим

ВИХОВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ПРАВОСВІДОМОСТІ У ГРОМАДЯН ЯК
ЗАПОРУКА ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕКОВОГО СЕРЕДОВИЩА У
ПЕРІОД СТАНОВЛЕННЯ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ..... 69

Малиш Володимир

МОДЕЛЬ ВИКОРИСТАННЯ ІКТ ПРИ ВИВЧЕННІ ТЕМИ
«ГЕОМЕТРИЧНА ОПТИКА» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО
НАВЧАННЯ..... 72

Мартиненко Володимир

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙН В КІБЕРЗАХИСТІ 76

Мигуля Вікторія, Гулевський Вадим, Постол Юлія

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК
ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ..... 80

Новосьолов Дмитро

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ЕВОЛЮЦІЇ КІБЕРІНЦИДЕНТУ..... 83

Панасюк Ольга

ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-СЕРВІСІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ТЕСТІВ
ТА ДИСТАНЦІЙНОЇ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ З ІНФОРМАТИКИ 87

Пожарський Юрій, Швай Ольга

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ
МАТЕМАТИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ СОФІЗМІВ..... 94

Поліщук Максим

ЗАСТОСУВАННЯ ШАБЛОНІВ MVX ДЛЯ ПОБУДОВИ БЕЗПЕЧНОЇ
АРХІТЕКТУРИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ 97

Сливко Василь, Фурман Олена

РОЛЬ МАТЕМАТИЧНИХ ОСНОВ У ПІДГОТОВЦІ ІТ-ФАХІВЦІВ..... 102

Сус Василь

ОГЛЯД ВІДКРИТИХ ДАНИХ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ОЦІНКИ
КІБЕРЗАГРОЗ..... 105

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

LITTERIS ET ARTIBUS: НОВІ ГОРИЗОНТИ

Випуск IX

За загальною редакцією О. В. Тригуби

Дизайн: Киричок С. В.
Верстка: Горголь В. А.

Підп. до друку 12.11.2024 р.
Зам. №368. Формат 60х90/16.
Гарнітура Arial. Ум. друк. арк. 41,62

Видруковано у видавничому центрі Кременецької
обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка
47003, вул. Ліцейна, 1, м. Кременець

Свідectво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного
реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 6074 від 13.03.2018 р.