

*Перепелиця А. С., здобувач вищої освіти,  
Бабаков Р. М., д-р техн. наук, професор,  
професор кафедри інформаційних технологій,  
Донецький національний університет імені Василя Стуса*

## **ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ З ФУНКЦІЄЮ ПРОФОРІЄНТАЦІЇ**

*Анотація.* Сучасні освітні заклади стикаються з викликами щодо підтримки учнів у виборі професії та аналізу навчальних досягнень. Інформаційна система з функцією профорієнтації автоматизує збір та аналіз даних про успішність і психологічні характеристики учнів, надаючи персоналізовані рекомендації, що зменшує невизначеність вибору кар'єри.

*Ключові слова:* інформаційна система, профорієнтація, навчальні досягнення, аналіз даних, автоматизація, психологічні тести, рекомендації.

**Вступ.** У сучасному світі освітні установи стикаються з численними викликами щодо покращення якості навчання, організації навчального процесу, а також підтримки учнів у виборі професійного шляху. Школярі та студенти мають приймати важливі рішення щодо свого майбутнього, часто не маючи достатньої підтримки або розуміння власних сильних сторін. Це є особливо актуальним у випадках, коли відсутні чіткі інструменти для збору і аналізу даних про їх успішність, психологічні нахили та професійні інтереси. В таких ситуаціях система, що поєднує функції журналювання навчальних досягнень та профорієнтації, стає критично необхідною.

**Основний текст.** Значущість такої інформаційної системи стає особливо відчутною в контексті збільшення соціальної мобільності, що виникає через економічні та соціальні фактори, зокрема через війну в Україні. Учні та студенти змушені адаптуватися до нових освітніх умов, часто втрачаючи доступ до стабільної інформаційної підтримки. Профорієнтаційна функція, інтегрована в освітню систему, могла б відіграти ключову роль у забезпеченні своєчасної допомоги для вибору оптимальної траєкторії розвитку, враховуючи психологічні характеристики і академічні досягнення учня.

Інформаційна система, яка дає змогу узагальнювати результати навчання та інтегрує функцію професійної орієнтації, вирішує одразу декілька завдань. По-перше, вона забезпечує централізоване зберігання та аналіз інформації про академічні досягнення учнів, що є необхідним інструментом для навчальних закладів. По-друге, система дає змогу більш точно оцінювати потенціал учнів на основі їх результатів та психологічних тестів. Така система дає змогу розробляти персоналізовані рекомендації щодо вибору кар'єрного шляху, знижуючи рівень стресу, пов'язаного з ухваленням рішень про майбутнє навчання та кар'єру.

Інтеграція профорієнтаційної функції у системи управління навчальними досягненнями дасть змогу навчальним закладам автоматизувати процес вибору освітніх та професійних траєкторій, підвищуючи їх відповідність інтересам і потенціалу учнів. Це також дасть змогу зменшити рівень невизначеності, пов'яза-

ний з вибором професії, та забезпечити учням кращі можливості для професійного зростання в умовах мінливого ринку праці.

Основні компоненти, які можуть бути включені в інформаційну систему для узагальнення результатів навчання з функцією профорієнтації:

1. Модуль журналювання успішності учнів: відповідає за зберігання результатів навчання учнів та може аналізувати тенденції змін успішності за певний період.

2. Модуль аналізу продуктивності: дає змогу збирати статистику про успішність студентів, включає інструменти для формування звітів про академічний прогрес.

3. Модуль автентифікації та авторизації: забезпечує доступ до системи лише авторизованим користувачам, підтримує сучасні стандарти безпеки.

4. Модуль психологічного тестування: дає можливість учням пройти кілька психологічних тестів, щоб сформувати їх психологічний портрет, визначити галузі, які цікавлять учня, тощо.

5. Модуль формування профорієнтаційних рекомендацій: аналізує успішність учня, результати його психологічних тестів та надає рекомендації щодо спеціальностей, які можуть в подальшому зацікавити учня.

**Висновки.** Переваги використання інформаційної система для узагальнення результатів навчання з функцією профорієнтації:

1. Надійність. Інформаційна система для узагальнення результатів навчання забезпечує високу надійність завдяки автоматизації збору, зберігання та аналізу даних. Вона мінімізує ризики помилок, що можуть виникати під час ручної обробки результатів, гарантуючи точність і консистентність зібраної інформації. Завдяки механізмам резервного копіювання та можливості відновлення даних, система дає змогу забезпечити захист від втрати важливих навчальних даних, що особливо важливо в умовах віддаленого навчання та цифровізації освіти.

2. Універсальність. Система побудована з урахуванням потреб різних освітніх закладів та учнів. Її кросплатформеність дає змогу працювати на різних пристроях і операційних системах, що робить її зручною як для учнів і вчителів, так і для адміністрації. Вона легко адаптується до будь-яких змін у навчальному процесі, інтегруючись з іншими системами, наприклад, електронними щоденниками або платформами для онлайн-навчання. Це дає змогу освітнім закладам застосовувати систему незалежно від їх масштабу чи наявного технічного обладнання.

3. Комплексність. Система об'єднує в собі кілька ключових функцій – журналювання успішності, аналіз продуктивності, психологічне тестування та профорієнтаційні рекомендації. Така інтеграція дає змогу зібрати повний профіль учня, включаючи його академічні результати та психологічні характеристики, що надає змогу надавати персоналізовані поради. Це підвищує ефективність вибору професійної траєкторії та зменшує стрес, пов'язаний з ухваленням важливих рішень про майбутню кар'єру. Отже, система не лише покращує навчальні досягнення, а й сприяє гармонійному розвитку особистості учня.

4. Масштабованість. Система розроблена так, щоб легко масштабуватися відповідно до зростання кількості користувачів та обсягу даних. Вона може ви-

користуватися як у невеликих школах, так і в масштабних національних освітніх проєктах. Інтеграція з хмарними технологіями дає змогу системі обробляти великі масиви даних без втрати продуктивності, а також забезпечує швидкий доступ до інформації в режимі реального часу. Це робить систему надзвичайно ефективною для будь-якого освітнього середовища, незалежно від його обсягів або складності.

### Список використаних джерел

1. Sihite J. The student preference to choose higher education: a case study in west Jakarta 2019. *European journal of business and mangement*. 2019. № 25. С. 59–64. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/276531308.pdf> (дата звернення: 21.10.2024).
2. Шкіль Л. Тільки кожен шостий студент закінчує ІТ-курси до кінця – дослідження. *AIN.UA*. URL: <https://ain.ua/2023/01/05/tilky-kozhen-shostyj-student-zakinchuye-it-kursy-do-kinczya-doslidzhennya/> (дата звернення: 21.10.2024).
3. Електронні класні журнали та щоденники з можливостями дистанційного навчання. *Нові Знання*. URL: <https://nz.ua> (дата звернення: 20.10.2024).
4. Опитувальник професійної спрямованості (ОПС) Д. Голанда. *Тернопільський обласний центр зайнятості*. URL: <https://ter.dcz.gov.ua/publikaciya/opytuvalnyk-profesijnoyi-spryamovanosti-ops-d-golanda> (дата звернення: 20.10.2024).