

доповнюють його віртуальними об'єктами і дають можливість з ними певним чином взаємодіяти.

Використовую для створення навчальних проєктів AR-додаток ARLOOPA. Цей додаток містить кейси з готовими AR-об'єктами за різними категоріями. Є досить багато біологічних об'єктів – рослин, тварин. Ці зображення інтегрую в навчальні онлайн-уроки. Це створює ефект присутності та підігріває інтерес дітей до роботи з навчальним матеріалом.

Ще один AR-додаток TryCam AR. За допомогою цього додатку можна перетворювати звичайні зображення, які є в галереї смартфона на об'єкти доповненої реальності.

Це, звичайно, лише перші кроки, але дорогу здолає той, хто йде. Тому вбачаю великі перспективи у використанні технологій штучного інтелекту в освітній діяльності і опановую сама як учитель для використання на уроках, а також як заступник директора з навчально-виховної роботи спонукаю і залучаю до цього педагогів нашого закладу.

Список використаних джерел

1. III та революція в digital: як штучний інтелект змінює гру. URL: <https://ukrainiandigital.com/strong-yak-stvoryty-vlasne-onlayn-navchannia-strong/>
2. Луддизм. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%B4%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%BC>

НАСТАС Дар'я

Київський столичний університет
імені Бориса Грінченка

<https://orcid.org/0000-0002-9008-8100>

ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ЯК КОМПОНЕНТ СТАЛОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ: ІНДИВІДУАЛЬНІ ОСВІТНІ ТРАЄКТОРІЇ

Постановка проблеми. Цифрова трансформація вищої освіти зумовлена стрімким розвитком технологій, викликами пандемії, війни та переходом до дистанційного й змішаного навчання. У цих умовах викладачі мають не лише володіти цифровими інструментами, а й розуміти їх дидактичний та аналітичний потенціал. Це потребує системного формування цифрової компетентності як складової професійного розвитку.

Значну увагу у світовій та європейській науковій спільноті приділено створенню рамкових документів, які регламентують структуру та рівні цифрових компетентностей викладачів, зокрема Європейська рамка цифрової компетентності (DigCompEdu) [1], Європейська рамка цифрової

компетентності (The European e-Competence Framework) [2], стандартами Міжнародного товариства з технологій в освіті (ISTE) [3] та рекомендаціями ЮНЕСКО для викладачів [4]. Втім, їх реалізація потребує локального осмислення, адаптації до умов конкретних освітніх систем, з урахуванням культурного та нормативного контексту, а також ресурсних можливостей закладів вищої освіти. Водночас аналіз сучасних досліджень [5, 6] засвідчує недостатню увагу до питань практичної інтеграції цифрових компетентностей у системи підвищення кваліфікації викладачів.

Особливо актуальним є вивчення моделей, які забезпечують індивідуальні траєкторії розвитку цифрової компетентності, даючи змогу викладачам обирати темп, глибину та напрям свого професійного зростання. У цьому контексті значущим є досвід Київського університету імені Бориса Грінченка щодо впровадження Системи розвитку цифрової компетентності (СРЦК). Її аналіз, узагальнення результатів та визначення напрямів удосконалення є важливими для забезпечення безперервного професійного зростання викладачів у цифрову добу.

Викладення основного матеріалу. У відповідь на виклики цифрової трансформації Київський столичний університет імені Бориса Грінченка впровадив Систему розвитку цифрової компетентності (СРЦК) для викладачів, що передбачає п'ять рівнів оволодіння цифровими навичками. Базовим є рівень Аналітик-дослідник (А), далі йдуть рівні Інтегратор (В1) та Експерт (В2), які вважаються достатніми для ефективної професійної діяльності. Вищими щаблями є Лідер (С1) і Новатор (С2), що передбачають активне впровадження цифрових інновацій в освітній процес. Для кожного з трьох початкових рівнів створено добірки мінікурсів, які містять навчальні матеріали та підсумкові тестові завдання. Їх зміст відповідає вимогам стандарту цифрової компетентності [7] і охоплює ключові напрями діяльності викладача: освітню та наукову діяльність, професійну взаємодію й комунікацію, а також цифровий самоменеджмент. Для рівнів С1 і С2 передбачено проєктну діяльність, зокрема розробку власного навчального мінікурсу, спрямованого на підвищення цифрової компетентності колег.

Адаптивна СРЦК забезпечує послідовний розвиток цифрових навичок шляхом поступового розширення переліку інструментів та поглиблення можливостей їхнього застосування на кожному наступному рівні. Ключові особливості системи: викладачі розпочинають навчання з діагностичного тестування, під час якого визначають поточний рівень знань і обирають актуальний для себе рівень. За бажанням науково-педагогічні працівники (НПП) можуть повторювати курси нижчого рівня або опановувати нові, а матеріали доступні цілодобово через систему е-навчання LMS Moodle. Після підтвердження рівня цифрової компетентності викладач отримує цифровий бейдж, що зберігається у його персональному кабінеті. У процесі впровадження було виявлено, що персоналізація навчання та мотивація через

публічне визнання (відзнаки, рейтинги тощо) стимулюють професійний розвиток викладачів.

Університет Грінченка активно розвиває цифрову компетентність своїх працівників, впроваджуючи різні формати навчання – очний, дистанційний та змішаний. Вибір формату навчання за СРЦК є адаптованим до професійних потреб працівників, що відповідає вимогам цифрової трансформації в освіті. За результатами впровадження, Система вже зарекомендувала себе як одна з провідних форм професійного навчання, зокрема завдяки персоналізованому підходу та можливості формувати індивідуальні навчальні траєкторії понад 80% зареєстрованих НПП успішно підвищили рівень своєї цифрової компетентності. Для моніторингу ефективності СРЦК та аналізу затребуваності мінікурсів у платформі LMS Moodle впроваджено інструменти, як-от блок «Статистика», плагін «Usage Statistics» та функцію «Activity Completion». Вони дозволяють виявляти популярність тем, проблемні мінікурси, а також рівень активності користувачів, що сприяє оптимізації навчального процесу і підвищенню ефективності системи. Після проходження певного рівня СРЦК викладачі зазначають, що відбулось зростання впевненості у використанні цифрових інструментів, відчули зменшення бар'єрів у впровадженні інновацій та спостерігають підвищення ефективності взаємодії зі студентами. Сьогодні вказує на те, що все більше НПП потребують здобуття високого рівня ЦК, тому активно впроваджується навчання для рівнів «Лідер» та «Експерт». Замість традиційного підходу до проєктування мінікурсів було розроблено інноваційну концепцію, що поєднує принципи проєктної діяльності, самостійної дослідницької роботи, дизайнерської педагогіки та фасилітації. Викладачі на цих рівнях самостійно досліджують цифрові технології, аналізують їх актуальність і розробляють авторські мінікурси для колег. Процес передбачає інтерактивну взаємодію в професійних спільнотах, обговорення та вдосконалення навчальних матеріалів. Для досягнення рівня «Лідер» викладачі повинні розробити два мінікурси за обраними напрямками, підготувати авторський контент і пройти оцінку з коментарями для покращення. Це дозволяє викладачам не лише навчати, а й розвивати свої компетентності як менторів і фасилітаторів. Такий підхід сприяє активному навчання та формуванню спільнот практики, що відповідає сучасним тенденціям розвитку вищої освіти. Модель навчання за високими рівнями (C1/C2) формує викладачів-лідерів, які сприяють поширенню інновацій в освітній діяльності та підвищують конкурентоспроможність закладу.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Впровадження Системи розвитку цифрової компетентності в Університеті Грінченка підтвердило її ефективність у підвищенні цифрових навичок викладачів, завдяки персоналізованим навчальним траєкторіям та гнучким форматам. Статистичні дані за 2021–2025 роки свідчать про зростаючий інтерес викладачів і ефективність адаптивної системи, особливо на етапах «Аналітик-

Дослідник» і «Інтегратор». Однак система потребує вдосконалення, а її подальше оновлення пов'язане з інтеграцією інструментів штучного інтелекту, аналітики даних та міждисциплінарних підходів до навчання. Подальші дослідження спрямовані на розробку методики оцінювання ефективності індивідуальних траєкторій та покращення Системи в умовах постійних технологічних змін.

Список використаних джерел

1. DigCompEdu framework. URL: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu/digcompedu-framework_en (date of access: 06.03.2025).
2. European e-Competence Framework (e-CF). URL: <https://esco.ec.europa.eu/en/about-esco/escopedia/escopedia/european-e-competence-framework-e-cf> (date of access: 06.03.2025).
3. The ISTE Standards. URL: https://cms-live-media.iste.org/ISTE_STANDARDS_2024.pdf (date of access: 06.03.2025).
4. UNESCO's ICT Competency Framework for Teachers URL: <https://www.unesco.org/en/digital-competencies-skills/ict-cft> (date of access: 06.03.2025).
5. Alcaraz-Dominguez S., Barbera E. (2024). Developing educators' digital competences through microlearning: analysis of training needs in Spain. In Proceedings of the 2024 the 16th International Conference on Education Technology and Computers, 2024. P. 423-428. <https://doi.org/10.1145/3702163.3702450>
6. Rosli N.D.M., Khambari M.N.M., Wong S.L., Zakaria N.S., Abdullah K., Hamzah S.R., Moses P., Abdrahim N. A scientometric review of digital competency among educators during the past 10 years, International Journal of Evaluation and Research in Education, 2025. Vol. 14(1), P. 74-84. <https://doi.org/10.11591/ijere.v14i1.29962>
7. Корпоративний стандарт цифрової компетентності викладачів Київського столичного університету імені Бориса Грінченка. URL: https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/documenty_grinchenko_univ_ersity/rozdil_7/Korp_standart_tsyfrovoi_komp.pdf (дата звернення: 08.03.2025).

НІКОЛАЄНКО Михайло

Комунальний заклад

«Сумський обласний інститут

післядипомної педагогічної освіти»

ОРГАНІЗАЦІЯ ОНЛАЙН ВЗАЄМОДІЇ

У сучасному світі стрімкого розвитку цифрових технологій онлайн взаємодія між вчителем та учнем набула особливої актуальності. Освітнє середовище вже не обмежується стінами класу – воно виходить за межі