

ретельний відбір навчального матеріалу з визначенням найбільш значущого і найбільш важливого змісту для забезпечення належної професійної підготовки майбутніх вчителів інформатики.

Таким чином, у ході професійної підготовки майбутніх вчителів інформатики, яка ведеться на кафедрі диференціальних рівнянь факультету математики та інформатики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича нами використовуються окремі інноваційні педагогічні прийоми, впроваджена авторська система з дванадцяти принципів для ефективного викладання в онлайн форматі, здійснюється акцент на формування і розвиток алгоритмічного мислення студентів, а також реалізація принципу «нижньої лінії».

Список використаних джерел

1. Бирка М. Ф., Лучко В. М., Перун Г. М. Реформа «Нова українська школа» на рівні базової середньої освіти: основні ризики та виклики для вчителів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 2022. Вип. 85. С. 50–57.
2. Бирка М. Ф. Алгоритмічне мислення як ключова умова ефективності професійної діяльності сучасного вчителя у світі VUCA. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 2019. Вип. 66, т. 1. С. 97–102.
3. Бирка М. Ф. Бар'єри, викликані принципами ефективного реалізації STEM освіти в Україні. *Наукові записки Малої академії наук України. Серія «Педагогічні науки»*. 2018. С. 6–24.
4. Byrka M., Cherevko I., Yakubovska N., Shorobura I., Kurish N. How to empower online teaching: 12 principles for higher and postgraduate education. *Information Technologies and Learning Tools*, 2022. Issue 91(5). P. 70–83.

ЦИФРОВИЙ СТОРІТЕЛІНГ У НАВЧАННІ АНГЛОМОВНОГО ПИСЬМА

Бойко Оксана Юрїївна

аспірант кафедри англійської філології та лінгводидактики,
Запорізький національний університет,
super-ksenichik05@ukr.net

Безперервний розвиток сучасних технологій призводить до того, що вчителям постійно потрібно міняти підходи до викладання свого предмету. Цифровий сторітелінг – це процесно-орієнтований і технологічно-орієнтований веб інструмент, який сприяє процесу викладання й навчання іноземної мови. Проте, постає питання, як саме цифровий сторітелінг допомагає розвивати мовні навички і які компетентності при цьому формуються?

Малайзійські вчені у своїй роботі кажуть, що цифровий сторітелінг був створений для розвитку навичок письма. Проте, дослідники згадують, що цифровий сторітелінг допомагає у моральному вихованні дітей дошкільного віку, підвищує мотивацію до навчання учнів початкових класів та їх компетенцію у вирішенні проблем, а також сприяє розвитку мультимодальної грамотності учнів середньої школи. Досліджуючи вплив цифрового сторітелінгу на навички письма, вчені роблять висновок, що такі елементи цифрового сторітелінгу, як «Загальна мета оповідання», «Драматичне запитання або запитання», «Вибір змісту», «Темп оповідання», «Якість зображень» і

«Граматичне та мовне використання» сприяють розвитку навичок письма учнів. Проте, елементи «Точка зору оповідача» та «Економія деталей історії» не допомагають розвивати навички письма. У статті також детально описано кожний значущий елемент цифрового сторітелінгу [3]. Постає питання: чи названі в роботі всі елементи цифрового сторітелінгу, або існують і інші елементи, які ще не вивчалися.

У дослідженні іранських вчених робиться висновок про те, що цифровий сторітелінг здатен забезпечити більш сприятливий і приємний навчальний контекст для навчання англomовного письма учнів та студентів. Дослідники доводять, що малюнки, аудіо та кольори у цифровому сторітелінгу викликають в учнів цікавість і допомагають краще розуміти тексти. На думку вчених, цифровий сторітелінг заохочує учнів писати більше, мінімізує їхні слабкі сторони щодо орфографії, написання великих літер і почерку, дозволяє учням виконувати свої завдання більш творчо та активно. Крім того, цифровий сторітелінг розвиває критичне мислення, комунікативні навички та медіаграмотність учнів. В роботі зроблено висновок про те, що цифровий сторітелінг дозволяє формувати правильні структури, використовувати більше слів, правильно вживати розділові знаки та, зрештою, створювати зв'язні та цілісні історії [1].

Дослідження індонезійських вчених присвячено вивченню поняття «цифровий сторітелінг» та думки вчителів щодо цифрового сторітелінгу, заснованого на місцевій мудрості. Вчителі згодні з необхідністю імплементації цифрового сторітелінгу та вважають, що перед використанням цифрового сторітелінгу потрібно розробляти матеріал. Вчені зазначають, що цифровий сторітелінг може підвищити впевненість у собі та відкритість. Науковці наводять різні визначення цифрового сторітелінгу, зокрема, «це метод поєднання кількох медіа для збагачення та посилення письмового чи усного слова». Крім того, «це створення короткометражного фільму за допомогою програмного забезпечення для включення мультимедійних артефактів, наданих технологіями, в історію або вісь подій» або «це медіа, яке використовує цифрові зображення, сформовані в інноваційних медіа, для створення методів навчання, які полегшують розуміння навчання, а також є цікавими для учнів, оскільки вони мають форму реальних зображень у навколишньому середовищі та відповідають культурному фону та соціальному життю учнів» [4]. Проте, дане дослідження стосувалось лише початкової школи.

Американські вчені вважають, що цифровий сторітелінг допомагає передавати складну технічну інформацію з предметів STEM. Частиною сторітелінгу дослідники вважають інфографіку. Науковці кажуть, що сторітелінг «це вибір того, яку інформацію включити, а яку випустити, що є важливою навичкою для комунікаторів STEM-тематики». STEM-автори мають передавати складні дані, а сторітелінг може чітко передати ці дані за допомогою метафор, порівнянь, розширених пояснень, прикладів та ефективних візуальних ефектів. Кажучи про цифровий сторітелінг, вчені роблять висновок, що технології, які є центральним елементом STEM-освіти, вбудовані в цифровий

сторітелінг на всіх етапах процесу виробництва та навчання. Крім того, цифровий сторітелінг сприяє розвитку грамотності 21-го століття, куди входять цифрова грамотність, глобальна грамотність, технологічна грамотність, візуальна грамотність та інформаційна грамотність. Науковці наголошують на тому, що ті, хто вивчає STEM мають розуміти як актуальність комунікації, так і повідомлення, яке потрібно донести до аудиторії [2]. На сьогодні в Україні STEM вже викладається в середній школі, тому дане дослідження актуальне не тільки для США.

Таким чином, цифровий сторітелінг сприяє всебічному розвитку здобувачів освіти, що є головною метою будь якого рівня освіти в Україні. Більш того, наявні дослідження доводять, що цифровий сторітелінг має місце не тільки на заняттях мовно-літературної галузі, в театрі чи на уроках малювання. Цифровий сторітелінг стосується і професійного письма у STEM.

Список використаних джерел

1. Alemi M., Givi S. S., Rezanejad A. The role of Digital Storytelling in EFL Students' writing skill and motivation. *Language Teaching Research Quarterly*, 2022. № 32. P 16–35.
2. Hill S., Grinnell C. Using digital storytelling with infographics in STEM professional writing pedagogy? *IEEE International Professional Communication Conference (IPCC)*, 2014.
3. Lim P. R. Digital Storytelling as a Creative Teaching Method in Promoting Secondary School Students' Writing Skills. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 2019. № 13(07). P. 117.
4. Munajah R., Sumantri M. S., Yufiarti Y. Teachers' perceptions on the need to use digital storytelling based on local wisdom to improve writing skills. *South African Journal of Childhood Education*, 2023. № 13(1).

ФОРМУВАННЯ ПРАКТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПІД ЧАС РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ТИПОВИХ АСТРОНОМІЧНИХ ЗАДАЧ

Влад Васіліса Дмитрівна

магістрантка спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
vasilisavlad2612@gmail.com

Мохун Сергій Володимирович

кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри фізики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
mohun_servey@ukr.net

У сучасному світі використання інформаційних технологій у навчанні відіграє важливу роль у формуванні практичної компетентності студентів у різних наукових галузях. У зв'язку з цим велике значення має впровадження в освітній процес сучасних інтерактивних засобів, які дозволяють ефективно вивчати складні наукові дисципліни. Однією з таких інноваційних технологій є використання віртуальних планетаріїв, зокрема Stellarium, у вивченні астрономії.

Астрономія – це наука, яка вивчає небесні тіла, їх рухи та взаємодії. Вона відіграє важливу роль у загальній освіті, оскільки дозволяє розширити уявлення