

Список використаних джерел

1. Глосарій термінів з хімії // Й. Опейда, О. Швайка. Ін-т фізико-органічної хімії та вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка НАН України, Донецький національний університет. Донецьк: Вебер, 2008. 758 с.
2. Яворський Б. М. Довідник з фізики: для інженерів та студентів вищих навч. закладів / Б. М. Яворський, А. А. Детлаф, А. К. Лебедев. Т. : Навчальна книга-Богдан, 2005. 1034 с.

АВТОРСЬКІ КОНЦЕПТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ

Бирка Маріан Філаретович

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри диференціальних рівнянь,
ернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
m.byрка@chnu.edu.ua

Професійна підготовка майбутніх вчителів інформатики, як один з напрямів діяльності закладу вищої освіти, повинна задовольнити не тільки існуюче соціальне замовлення на педагогічні кадри для закладів загальної середньої освіти, а й забезпечити належне формування і розвиток сукупності тих особистісно-професійних характеристик майбутніх вчителів інформатики, які стануть надійним фундаментом для подальшої ефективної реалізації ними завдань професійної діяльності і забезпечать їх готовність до самостійного пошуку оптимальних шляхів вирішення проблем та подолання труднощів, що потенційно можуть виникнути у ході викладання курсу «Інформатика» в школі.

Сучасна професійна підготовка майбутніх вчителів інформатики насамперед має забезпечити усвідомлення і розуміння майбутніми вчителями інформатики концептуальних, теоретичних і практичних засад методики навчання інформатики у закладах загальної середньої освіти з урахуванням специфіки початкової, базової та старшої школи, а також сформувати і розвинути в них здатність до ефективного використання різноманітних інформаційних технологій як в освітньому процесу загалом, так і на уроках інформатики зокрема.

Разом з тим, вагомого значення набуває й формування здатності майбутніх вчителів інформатики протистояти основним викликам, що виникли завдяки впровадженню реформи «Нова українська школа» (НУШ) у закладах загальної середньої освіти, серед яких найважливішими є недостатнє розуміння концептуальних положень реформи НУШ у базовій школі та педагогіки партнерства, а також недостатня теоретична і методична підготовка до впровадження реформи [1, с. 55].

Мета дослідження – висвітлити авторські концепти професійної підготовки майбутніх вчителів інформатики у закладі вищої освіти.

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 наступні інноваційні педагогічні концепти, прийоми і принципи.

Насамперед охарактеризуємо детальніше авторські інноваційні педагогічні прийоми, принципи і концепти використовувани у ході викладання фахових дисциплін для майбутніх вчителів інформатики.

Так, на початку курсу «Методика викладання інформатики» (5–6 семестри) для студентів спеціальності «Середня освіта. Інформатика» студентам, які бажають отримати додаткові бали на підсумковому іспиті, пропонується після кожного лекційного заняття скласти три тестових запитання з однією правильною відповіддю і двома неправильними, сформульованих відповідно до вивченої на лекції інформації та відправити їх на електронну пошту викладача. У випадку, якщо студент не відвідав заняття з певних причин, він може звернутися до студентів, які відвідали це заняття за конспектом лекції, і вже на цій основі сформулювати тестові питання. Проте, якщо студент не виконав хоча б один раз це завдання, додаткових балів він не отримає. Цей педагогічний прийом не тільки заохочує студентів відвідувати кожне лекційне заняття, а й дає змогу краще засвоїти навчальний матеріал завдяки активній участі у навчанні.

У ході вивчення нових педагогічних понять і категорій у цьому ж курсі, у студентів насамперед запитуються, як вони розуміють це поняття або категорію. Природно, що майже завжди вони не мають жодного уявлення про це поняття, тому їм пропонується знайти визначення поняття за допомогою особистого мобільного телефону в інтернеті. Далі відбувається обговорення результатів пошуку, і у випадку, якщо вони знаходять зрозуміле і чітке визначення цього вивченого поняття, студенти записують його в конспект. Якщо ж таке трактування не знаходиться або наявні визначення нелогічні і незрозумілі, у ході обговорення їм надається попередньо підготовлене викладачем визначення. Такий педагогічний прийом заохочує критичне мислення студентів, розвиває їх здатність висловлювати й захищати власну думку, не говорячи вже про розвиток умінь і навичок використання ІКТ у навчанні.

З огляду на те, що окремі курси для майбутніх вчителів інформатики викладаються у онлайн форматі, нами розроблена і активно використовується авторська система з дванадцяти принципів для ефективного онлайн-викладання, яка складається з п'яти рівнів, що відповідають основним проблемам організації викладання в онлайн форматі. Так, рівень 0 «Готовність викладача» містить принципи: 1) будьте готовим викладати онлайн та 2) зробіть це спільною діяльністю. Рівень 1 «Планування курсу» інтегрує принципи: 3) будьте присутнім у своєму курсі і плануйте свій час та 4) плануйте синхронну та асинхронну діяльність студентів. Рівень 2 «Фасилітація студентів» включає принципи: 5) сприяйте активності студентів, 6) мотивуйте студентів до самоорганізації, 7) визнайте та цінують різноманітність, 8) знайте та застосовуйте різноманітні стилі навчання, 9) знайте та застосовуйте множинний інтелект. Рівень 3 «Розповсюдження змісту курсу» містить принципи: 10) забезпечте значущість завдань та дій і 11) використовуйте моделювання та

робочі приклади. Рівень 4. «Зворотній зв'язок за курсом» включає принцип 12) давайте оперативний зворотний зв'язок [4]. Опис принципів доповнено відповідними прикладами методів і прийомів навчання. При цьому, акцентовано увагу, що для досягнення найвищої ефективності онлайн-викладання, необхідно дотримуватися усіх рівнів розробленої системи, а також усіх принципів кожного рівня. Разом з тим, зазначено, що навіть часткове впровадження окремих принципів може забезпечити відчутне підвищення ефективності онлайн-викладання.

У ході викладання усіх дисциплін також вважаємо за доцільне здійснювати акцент на формування і розвиток алгоритмічного мислення студентів. При цьому, використовуємо авторську версію універсальної послідовності розробки алгоритмів, що адаптована під особливості професійної діяльності сучасного вчителя, і реалізується у п'ять кроків: 1) чітке формулювання очікуваних результатів, які будуть отримані після вирішення проблеми; 2) визначення всіх властивостей проблеми (ситуації), що виникла, та деталізація обмежень ресурсів (час, матеріально-технічне забезпечення, фінанси тощо); 3) виділення та впорядкування основних дій, які необхідні для вирішення поставленої проблеми; 4) реалізація визначеної послідовності дій з урахуванням властивостей та обмежень проблеми; 5) співставлення отриманих результатів з бажаними та у разі потреби корегування сукупності або послідовності визначених дій [2]. Відмітимо, що в залежності від мети, у ході навчання майбутніх вчителів інформатики можна використовувати окремо кроки 1–3, або 4, або 5.

Представлена універсальна послідовність розробки алгоритму дає змогу майбутнім учителям інформатики ефективно підготуватися до вирішення будь-яких проблем, які можуть виникнути у їх професійно-педагогічній діяльності у закладі загальної середньої освіти, а також успішно протистояти усім викликам реформи.

Одним з ключових авторських концептів професійної підготовки майбутніх вчителів інформатики у закладі вищої освіти є дотримання принципу «нижньої лінії». При цьому, принцип – це певна вихідна нормативна вимога щодо організації навчального процесу, що забезпечує його ефективність та результативність, а також визначає зміст, напрямок і основні результати цього процесу [3, с. 13]. Тобто, принцип є певною цілеспрямованою рекомендацією, дотримання якої значно підвищить ефективність і результативність процесу навчання.

Так, основною ідеєю принципу «нижньої лінії» є те, що всі майбутні вчителі інформатики повинні набути певного мінімального рівня знань умінь та ставлення, який необхідний для успішної професійної діяльності та життя в інформаційному суспільстві [3, с. 16]. На нашу думку, у професійній підготовці майбутніх вчителів інформатики «нижня лінія» відповідає рівню успішності в навчанні – 60 %, тобто усі студенти повинні опанувати не менше 60 % навчального матеріалу з фахових дисциплін. Цей принцип актуалізує перед кожним викладачем завдання у ході викладання фахових дисциплін здійснювати

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