

КРИВОНОС ОЛЕКСАНДР, КОЛЕСНИК ОЛЕКСІЙ
Житомирський державний університет імені Івана Франка (м. Житомир)

ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ ТА КРЕАТИВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ

Сучасне цифрове суспільство вимагає від вчителів високого рівня цифрової компетентності, уміння творчо мислити й адаптуватися до швидких технологічних змін. Особливо це актуально для майбутніх учителів інформатики, які виступають провідниками інновацій у закладах освіти. Цифрова грамотність у поєднанні з креативним підходом формує основу професійної діяльності сучасного педагога, здатного розвивати в здобувачів навички XXI століття – критичне мислення, творчість, комунікацію.

У Концепції розвитку цифрових компетентностей зазначено, що цифрова компетентність – це динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, інших особистих якостей у сфері інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу освітню діяльність із використанням таких технологій [3].

Зауважимо, що цифрова грамотність – це сукупність знань, умінь і навичок, що забезпечують ефективне використання цифрових технологій в навчальній, професійній та повсякденній діяльності. Для вчителя інформатики цифрова грамотність охоплює не лише технічні знання, але й педагогічне розуміння використання цифрових інструментів в освітньому процесі.

Як зазначають Гуревич Р., Коношевський Л., Коношевський О., Костенко Н. на сучасному етапі розвитку цифрових та інформаційно-освітніх технологій популярним продуктом є навчальні оболонки, що дозволяють об'єднати переваги множини технологій у рамках одного ресурсу, поданого у вигляді електронного курсу. Побудовані на базі платформ Moodle, Blackboard, Edmodo, Google Клас, Schoology, edX тощо, вони дають можливість розміщення навчального матеріалу у вигляді електронних підручників, аудіо-, відео-, графічних файлів, використання системи гіперпосилань. За допомогою тестів для контролю знань та вмінь студентів, формування компетентностей здобувачів освіти, ведення обліку академічних досягнень у мережі Інтернет можна досягати відповідних характеристик освітнього процесу. За умов грамотного вибору інформаційно-цифрових технологій, що відповідають компетентнісній моделі освіти, освітній процес матиме інноваційний характер, розширить освітні можливості, дозволить індивідуалізувати та диференціювати навчання в мережі Інтернет, підвищить мотивацію студентів і створить умови для самоосвіти та самовдосконалення впродовж усього життя (life-long learning) [4, с. 9].

Креативність у педагогічній діяльності – здатність до створення оригінальних ідей, гнучкого мислення, пошуку інноваційних шляхів розв'язання освітніх завдань. У підготовці вчителя інформатики креативність проявляється через розробку авторських цифрових продуктів, навчальних застосунків, візуальних моделей, мультимедійних презентацій тощо.

Одним із напрямів розвитку сучасної освіти є впровадження STEAM-технологій, які враховують тенденції розвитку суспільства України та світу [1, с. 13]. Варто окреслити, що серед ефективних педагогічних умов формування цифрової грамотності та креативності варто виокремити: використання STEAM-підходу, що інтегрує науку, технології, інженерію, мистецтво і математику; впровадження проєктного навчання, де студенти створюють власні цифрові продукти (сайти, ігри, інтерактивні карти, інфографіку); застосування штучного інтелекту та візуальних середовищ програмування (Scratch, App

Inventor, Tinkercad) для розвитку творчого потенціалу; використання онлайн-платформ (Google Workspace for Education, Canva, Figma, Miro) для спільної творчої роботи; організацію цифрових майстерень і хакатонів, спрямованих на практичне застосування інноваційних рішень. На думку низки науковців в сучасній школі все частіше використовуються комбіновані методи навчання інформатики, які поєднують традиційні та інтерактивні методи. Сучасні технології, такі як комп'ютери, інтерактивні дошки та віртуальні лабораторії, можна використовувати для підвищення ефективності навчання. Вони дозволяють учням отримувати інформацію в більш інтерактивній та цікавій формі [2, с. 31].

Важливо також формувати у здобувачів рефлексивне мислення – здатність аналізувати власну діяльність, оцінювати ефективність використання цифрових інструментів, шукати нові креативні шляхи розвитку освітнього процесу. Таким чином, формування цифрової грамотності та креативності майбутніх учителів інформатики є ключовим завданням сучасної педагогічної освіти. Інтеграція цифрових технологій і мистецьких методів сприяє розвитку інноваційного мислення, професійної мобільності й готовності до викликів цифрового суспільства. Застосування проєктного навчання, штучного інтелекту, STEAM-методів та інтерактивних освітніх платформ забезпечує ефективну підготовку педагогів нового покоління, здатних навчати через творчість і технології.

Література

1. Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції: зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції (м. Кропивницький, 21 квіт. 2023 р.). (2023). Кропивницький: ДонДУВС.
2. Кривонос О. М., Мінгальова Ю. І., Кривонос М. П. & Дедух Т. А. (2024). Доцільність використання інтерактивних методів у процесі навчання інформатики. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*, (101), 29–33. <https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series5.2024.101.06>
3. Міністерство освіти і науки України. (2021). *Концепція розвитку цифрових компетентностей*. Київ: МОН України. Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-p#Text>
4. Цифрова компетентність педагогів в умовах інформатизації освіти. (2023). *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*, 74, 7–13. <https://doi.org/10.31652/2415-7872-2023-74-7-13>