

ОЛЕКСАНДР ГОРОШКО

Ніжинський державний університет ім. Миколи Гоголя

Роль інформаційних технологій у сучасній педагогічній практиці

Abstract: *W artykule zbadano znaczenie roli technologii informacyjnych we współczesnej pedagogice i ich wpływ na jakość edukacji.*

Wskazuje się na potrzebę posiadania przez nauczycieli kompetencji informatycznych i sugeruje sposoby rozwijania niezbędnych umiejętności.

W artykule rozważono zalety stosowania technologii informatycznych, takie jak spersonalizowane uczenie się, aktywne uczenie się, pokonywanie ograniczeń geograficznych w uczeniu się. Szczególną uwagę zwrócono na rolę IT w ramach cyfrowych platform edukacyjnych oraz współpracy specjalistów IT z edukatorami. Odnotowano inicjatywy i programy mające na celu rozwój informatyki w edukacji, w tym program „Nowa Szkoła Ukrainka”. Ogólna koncepcja artykułu jest taka, że kompetencje informatyczne nauczycieli są kluczowym elementem współczesnej praktyki pedagogicznej i przyczyniają się do poprawy edukacji i przygotowania uczniów do społeczeństwa cyfrowego.

Słowa kluczowe: *Technologie informacyjno-komunikacyjne (IT), inicjatywy edukacyjne, metody pedagogiczne, kształcenie spersonalizowane, doskonalenie zawodowe nauczycieli, cyfrowa platforma edukacyjna, innowacyjne podejście do edukacji, nowa ukraińska szkoła.*

Вступ

В наш час, практично кожен аспект життя стає все більш цифровим та інтерактивним, педагоги повинні бути в курсі новинок інформаційних технологій (IT) та вміти вільно, ефективно їх використовувати, оскільки їх студентам потрібно готуватися до життя в такому світі. У цій статті ми детально розглянемо, чому педагоги, які довгий час працювали у традиційних методах навчання, мають засвоїти навички використання інформаційних технологій, та як це може покращити якість освіти та підготовку студентів до життя в цифровому світі.

Місце IT у педагогічній освіті та самоосвіті

У світі, де кожен аспект життя пов'язаний тою чи іншою мірою з цифровими технологіями, педагоги повинні бути готові впроваджувати IT інструменти у навчальний процес.

Можна відмітити кілька причин важливості вивчати освітянам IT:

- Використання інтерактивних засобів може зробити навчання більш цікавим та захоплюючим як для студентів, так і для викладачів. Інтерактивність дозволяє студентам брати активну участь у власному навчанні, а ви-

кладачам – стежити за процесом кожного учня та відповідно адаптувати методи навчання¹.

- Використання ІТ сприяє розвитку аналітичних навичок та критичного мислення, навчає розв'язувати реальні проблеми. Педагог який вміє інтегрувати ІТ інструменти в навчальний процес, створює для студентів середовище яке дозволяє досліджувати та аналізувати інформацію.
- Навчання ІТ навичкам робить педагога більш конкурентоспроможним та популярним на ринку праці, готовим до роботи з новітніми технологіями в контексті викладацької діяльності.

Основні ІТ інструменти у роботі педагога

Основні ІТ інструменти педагога можуть включати в себе досить широкий спектр програм та засобів, онлайн-платформ та технологічних рішень, які допомагають впроваджувати інтерактивне сучасне навчання та забезпечити його високий рівень.

В якості ключових засобів можна привести наступні приклади:

- Системи управління навчанням (LMS – Learning Management Systems). Досить відома система для організації навчання, створення завдань та тестування – Moodle², яка до речі розповсюджується безкоштовно та має відкритий код, що дозволяє модифікувати її під конкретні цілі, дозволяє створювати онлайн-курси, завдання та тестування, оцінювати результати.
- Інтерактивні дошки та проектори з можливістю дотику як інструменти навчання сучасного класу дозволяють викладати матеріал дуже цікаво і захоплююче, легко пояснювати абстрактні ідеї та концепції. Правильна робота з такими приладами допомагають перевіряти знання, вести дискусію, забезпечити гарний темп уроку.
- Онлайн-інструменти, типу Microsoft Office 365 та Google Workspace, які по суті є набором програм, дозволяють працювати спільно, створювати та зберігати документи та презентації в хмарних сервісах, спілкуватися.
- Цілий ряд спеціалізованих програм, таких як Scratch, Tinkercad, Code.org допомагають вивчати основи програмування, проектувати об'ємні предмети, створювати анімації за допомогою графічного інтерфейсу.
- Відеоконференційні платформи, такі як Zoom, JitsiMeet, Microsoft Teams інші – дозволяють проводити відеоконференції, обмінюватися документами, спілкуватися в реальному часі та можуть навіть бути єдиним рішенням для навчання у віддаленому форматі, особливо під час пандемії та різних кризових ситуацій.
- Електронні підручники та навчальні матеріали спрощують навчання та забезпечують зручність та доступність до інформації, можуть бути швидко адаптованими під поточні потреби.

1 Lutsyk I. H. *Dydaktychni umovy interaktyvnoho navchannia predmetiv suspilno-humanitarnoho tsykladu v Pedahohichnykh koledzhakh* : avto-ref. dys. ... kand. ped. nauk : spets. 13.00.09 "Teoriia navchannia / I. H. Lutsyk. – Kryvyi Rih, 2011. – 20 s.

2 Шандра Р. Організація дистанційного навчання в Moodle [Електронний ресурс] / Р. Шандра – Режим доступу до ресурсу: https://osvita.ua/vnz/high_school/72285/.

Педагоги, які вільно володіють цими ІТ-інструментами, можуть забезпечити більшу доступність та якість освіти. Створювати інтерактивні, цікаві та ефективні навчальні середовища для навчання.

Підготовка педагогів до використання ІТ

Підготовка педагогів до ефективного використання інформаційних технологій відіграє критично-важливу роль у покращенні якості освіти, цей процес вимагає оволодіння певними специфічними, технічними навичками, навіть зміну методик підходу до навчання.

Перший крок до використання ІТ – це засвоєння основних навичок, що включає в себе: вільну роботу з операційними системами; робота з текстовими редакторами, табличними процесорами, презентаціями; користування інтернет браузером, електронною поштою; засвоєння навичок безпеки в ІТ середовищі.

Педагоги повинні мати достатню мотивацію та підтримку, а для цього потрібно створювати навчальні групи, спільноти, проводити семінари на ІТ теми для педагогів, заохочувати до впровадження ІТ рішень у своїй практиці, бути креативними, адже впровадження інформаційних технологій може значно сприяти розвитку творчого мислення у вчителів майбутнього³.

Потрібно навчитися використовувати ІТ як засіб покращення та полегшення навчання, розробляти інтерактивні навчальні матеріали та засоби оцінювання, використовувати онлайн-платформи, колективну співпрацю, стимулювати активну участь учнів. Одним із важливих елементів є готовність до постійних змін та оновлень, оскільки ця галузь активно розвивається.

Тест на засвоєння знань «Кроки підготовки педагогів до використання ІТ у навчальному процесі» :

- I. Що включає в себе підготовка педагогів до використання ІТ в навчанні?
 - a) Вивчення математики.
 - b) Засвоєння основ програмування.
 - c) Засвоєння основних ІТ-навичок.
 - d) Всі вищезазначені варіанти.
- II. Яка головна мета підтримки та мотивації педагогів у процесі навчання ІТ?
 - a) Заохочення педагогів до вчення мов програмування.
 - b) Підтримка спроб та креативу з ІТ-засобами.
 - c) Призначення бонусів для найкращих користувачів.
 - d) Оголошення конкурсів на найкращий дизайн веб-сайту закладу.
- III. Які аспекти включає в себе інтеграція ІТ в педагогічну практику?
 - a) Розробка інтерактивних навчальних матеріалів та засобів оцінювання.
 - b) Використання веб-ресурсів та онлайн-платформ для навчання та співпраці.
 - c) Виконання спільних проектів.
 - d) Всі вищезазначені варіанти.

3 Losyeva N., Kyrylenko N., Kyrylenko V. Introduction of information communication technologies for the development of creative thinking in future educators in Ukraine. Zeszyty naukowe szkoły Wyższej Rodzin w Warszawie. Seria Pedagogiczna. 2018. Zeszyt. 16-17, Numer serii 9-10. P. 121-140.

IV. Що означає поняття «цифрова грамотність»?

- a) Вміння писати та читати електронні листи.
- b) Навички користування програмами для редагування зображень.
- c) Здатність розпізнавати та аналізувати інформацію в інтернеті.
- d) Вміння грати в відеоігри.

V. Які аспекти включає в себе постійний розвиток педагогів у сфері ІТ?

- a) Постійне вивчення нових технологій.
- b) Участь у професійних спільнотах та навчальних програмах.
- c) Захоплення роботою в інформаційних технологіях.
- d) Всі вищезазначені варіанти.

Ключ (правильні відповіді):

- a) Засвоєння основних ІТ-навичок.
- b) Підтримка спроб та креативу з ІТ-засобами
- c) Всі вищезазначені варіанти.
- d) Здатність розпізнавати та аналізувати інформацію в інтернеті.
- e) Всі вищезазначені варіанти.

Ми впевнені, що ваші відповіді є правильними, і ви успішно завершили тест, розуміючи важливість підготовки педагогів до використання ІТ в навчанні.

Виклики та перешкоди

Упровадження ІТ у педагогічну практику не завжди є простим завданням, вирішення якого стикається з численними викликами та перешкодами. Найпоширеніша із перешкод, це страх перед новим, якоюсь мірою невпевненість у власних здібностях, небажанням перенавчатися. Невпевненість, що можуть не справитися з технічними аспектами або всі зусилля не принесуть результатів, або щось пошкодити. Для подолання цих проблем, потрібно надати педагогам технічну підтримку та практику, провести інструктаж.

У деяких навчальних закладах може бути відсутнє необхідне обладнання та інфраструктура, наприклад через фінансові обмеження. Подолання проблем такого класу вимагає співпрацю з адміністрацією навчального закладу, з громадою, пошук джерел фінансування за допомогою грантів, тощо.

Використання ІТрано чи пізно винесе питання безпеки та конфіденційності на передній план. Важливо обговорити політику безпеки та навчитися її дотримуватися. Політика безпеки –це набір правил, інструкцій, рекомендацій які створені з метою запобігання неправомірному доступу до конфіденційної інформації, захист від втрат та зовнішніх загроз. Ця політика як правило включає такі пункти як – обов'язкове використання «складних» паролів, тобто використовувати мали та великі літери, цифри та знаки. Застосовувати контроль доступу до систем та мережі, та інше⁴.

4 Дубова К. О. (2021). ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ В ЕПОХУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ. Наукові Записки Львівського Університету Бізнесу Та Права. Серія Економічна. Серія Юридична, 31, 111–116.

Важливим етапом є оцінка та вимірювання успішності використання ІТ у навчанні, що є справжнім викликом та потребує об'єктивних методів для визначення ефективності. Оцінка використання ІТ в навчанні, це не лише підрахунок кількісних показників чи технічних параметрів, типу кількість комп'ютерів у класі або швидкість інтернету, наявність технічного обладнання. Вона включає в себе багато більш складних і глибоких питань, таких як:

- Якість навчального процесу.

Оцінка якості повинна враховувати, наскільки інформаційні технології інтегруються в навчальний процес, поліпшують якість навчання, чи стали уроки більш цікавими і ефективними завдяки саме інформаційним технологіям.

- Взаємодія та співпраця.

Взаємодія та співпраця між педагогами та студентами повинна створювати освітню атмосферу, яка сприяє розвитку навичок та досягнень. Спільні проекти, онлайн-форуми, обговорення дозволяють учням обмінюватися думками, досліджувати та експериментувати разом, вчити один одного, що стимулює критичне мислення та розвиток комунікативних навичок. Засобами ІТ доволі легко створюється зв'язок між учнями та вчителями. Вчителі мають змогу надавати онлайн-матеріали, завдання та додаткову підтримку через навчальні платформи, вести онлайн-консультації та відстежувати прогрес учнів, мати зворотній зв'язок. Освітній колектив для своєї діяльності може використовувати марне середовище для співпраці та обміну досвідом, розробляти інноваційні методи навчання, така співпраця зміцнює професійну спільноту та удосконалює навчальний процес. Також інформаційні технології сприяють співпраці між навчальними закладами, запрошувати експертів та представників організації, налагоджувати зовнішню співпрацю. Створювати умови для розвитку соціальних навичок.

- Залучення студентів.

Залучення студентів – один із ключових моментів оцінки використання інформаційних технологій у навчання, наскільки створені сценарії та матеріали привертають увагу та активну участь у навчанні. При врахуванні такого показника варто враховувати – можливості інтерактивних занять, чи беруть учні активну участь у вирішенні завдань, діалозі та різного типу взаємодій. Важливо щоб матеріали були доступними, легко сприймалися, допомагали перетворювати абстрактну інформацію на більш доступну та зрозумілу. Не забуваємо що групова робота підвищує зацікавленість, формує навички співпраці, соціалізує. Використання інформаційних технологій допомагає персоналізувати навчання, створити індивідуальний підхід до кожного учня, враховуючи потреби та рівні навчання. Ігрові елементи, конкурси, винагороди та сертифікати за активну роботу та досягнення – стимулюють та мотивують учнів. Залучення учнів засобами інформаційних технологій веде до активізації учнів, розвитку їхньої креативності та самостійності.

- Персоналізація навчання.

Персоналізація навчання – перспективна педагогічна стратегія, направлена на створення навчального середовища, створювати індивідуальні навчальні

маршрути, де учень може розвиватися відповідно до потреб та темпу, такий підхід дозволяє кожному учню максимально розкрити свій потенціал. Замість того, щоб проходити однаковий матеріал у рівному темпі, є можливість пристосувати навчання до потреб кожного учня. Використовувати різні методи навчання для засвоєння матеріалу на потрібному рівні, використовуючи інтерактивні завдання, аудіо та відеоматеріали, тощо. Оцінка при цьому зазвичай базується на індивідуальних досягненнях та їхньому зростанні.⁵

- Ефективність ресурсів.

Ефективність ресурсів у контексті впровадження інформаційних технологій, описує успішність інтеграції в освітній процес та вимагає ретельної оцінки ефективного використання ресурсів. Важливо щоб ресурси, в тому числі і фінансові були відповідними для потреб освіти, а їх витрати ефективними. Наявність сучасного обладнання, комп'ютерів, програмного забезпечення та доступ до інтернету, є важливим аспектом успішного впровадження інформаційних технологій. Зміни в навчальних програмах їх адаптація та створення інтерактивних матеріалів можуть підвищити ефективність навчання. Важливо забезпечити вчителів необхідними навичками та підтримкою для ефективного використання ІТ в навчанні. Оцінка ефективності ресурсів допомагає зрозуміти, наскільки інфраструктура підтримує освітні цілі та сприяє підвищенню якості навчання. Цей аналіз може служити основою для подальшого вдосконалення та оптимізації використання ІТ в навчанні.

- Методики викладання.

Використання інформаційних технологій у сучасному освітньому процесі відкриває нові горизонти для педагогів та учнів, завдяки чому навчання стає більш динамічним, цікавим та ефективним. Інтеграція ІТ в навчання сприяє активному залученню учнів і розвитку їхніх критичних мислених навичок. Однак для досягнення успішних результатів у використанні ІТ в освітньому процесі важливо розробити та застосувати відповідні методики викладання. Приведемо декілька прикладів застосування різних методик та підходів:

- Концепція «перевернутої аудиторії» - flipped classroom, студенти при цьому вивчають новий матеріал вдома, використовуючи відеоуроки або інтерактивні матеріали, а на заняттях з вчителем зосереджуються на вирішенні завдань, обговоренні та застосуванні знань.

- Проблемне навчання (Problem-Based Learning) – це метод навчання, в якому реальні складні проблеми використовуються як освітній інструмент. Навчання, що ґрунтується на вирішенні завдань, стимулює застосовувати навички критичного мислення та вирішення проблем за обмежений час.

- Групова робота, як форма інтерактивного навчання, проведення вікторин, дискусій та спільної роботи над проектами.

- Персоналізоване навчання: Однією з ключових переваг використання ІТ є можливість створення індивідуальних навчальних шляхів для кожного учня.

5 ЛИЦЕНКО, І. О. Застосування ІКТ технологій у процесі персоналізації навчання учнів в системі середньої освіти Великої Британії. Молодий вчений, 2016, 3: 397-401.

Вчителі використовують спеціалізовані програми та навчальні платформи для адаптації завдань та матеріалів під потреби кожного учня, роблячи навчання більш доступним, ефективним та захоплюючим.

- **Активне навчання:** Використання ІТ дозволяє створювати інтерактивні уроки, відеоматеріали та онлайн-конференції, які стимулюють активну участь у навчальному процесі. Це допомагає підвищити рівень зацікавленості та залученості студентів.

- **Застосування візуалізації:** Засоби ІТ дозволяють вчителям створювати візуальні матеріали, що полегшують розуміння складних концепцій. Використання графічного представлення, анімації, діаграм та динамічних графіків сприяє кращому сприйняттю та запам'ятовуванню інформації.

- **Подолання географічних обмежень:** Організація дистанційного навчання дозволяє вчителям та учням спілкуватися та навчатися незалежно від свого місця розташування, роблячи якісну освіту більш доступною.

Застосування різноманітних методик викладання разом із сучасними технологіями значно підвищує якість освіти та підготовку учнів. Інтеграція з ІТ створює унікальні можливості для педагогів та сприяє розвитку навчального процесу, який є більш адаптивним та інтерактивним. Виявити, які студенти потребують додаткової підтримки та в яких місцях потрібні поліпшення.

Досвід впровадження, наприклад рекреаційної математики у підготовці вчителів початкової школи, що базується на використанні рекреаційних математичних методик, сприяють покращенню здібностей майбутніх вчителів школи до викладання математики,⁶ а використання інформаційних технологій може значно підвищити ефективність навчання, зробити його більш захоплюючим для студентів та може включати в себе створення інтерактивних математичних завдань та ігор, використання спеціальних програм та веб-ресурсів

Розглядаючи ІТ-компетентність педагога, можна виділити окремі ключові аспекти, що формують його здатність успішно інтегрувати інформаційні технології у навчальний процес та ефективно спілкуватися в цифровому середовищі.

Технічна грамотність: Педагог повинен мати розуміння основних технічних аспектів ІТ, включаючи роботу з комп'ютерами, програмним забезпеченням, мережами, та знати, як вирішувати технічні проблеми, це не просто знання комп'ютерів, а вміння їх використовувати в навчанні, володіти навичками створення презентацій, наприклад у програмах Microsoft PowerPoint або GoogleSlides, щоб зробити свої уроки більш інтерактивними та зрозумілими для учнів. Використовувати спеціалізовані платформи для відстеження прогресу учнів або оцінювання їх робіт онлайн. Наприклад, вчитель історії може використовувати віртуальну реальність (VR) для організації віртуальних екскурсій для учнів.

Інформаційно-комунікативні навички: Однією з ключових компетентностей є здатність педагога взаємодіяти з іншими через ІТ. Це включає навички ефек-

6 Лосева Н.М., Кодіна Паскуаль Р. Рекреаційна математика у підготовці вчителя початкової школи: досвід факультету освіти університету Барселони // Наукові записки. Серія «Психолого-педагогічні науки» (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя), (3), 93-100.

тивного спілкування, роботу з електронною поштою, соціальними медіа та іншими комунікаційними інструментами. Педагог повинен володіти навичками, що сприяють ефективній взаємодії з учнями через соціальні медіа, блоги та інші онлайн-платформи. Наприклад, вчитель може використовувати електронну пошту для спілкування зі своїми учнями, вести віртуальну дошку для обговорень і спільної роботи з учнями та колегами, а також розробляти спільні проекти з іншими школами через використання відеоконференційних інструментів. Ці навички допомагають педагогам створювати більш активні та залучені навчальні середовища, сприяючи покращенню якості освіти.

Пошук та оцінка інформації: Педагог повинен бути здатним ефективно знаходити та оцінювати інформацію в Інтернеті. Це включає критичне мислення та здатність розрізняти достовірні джерела від недостовірних. Наприклад, демонструвати студентам, як перевіряти джерела інформації на правдивість та використовувати бібліотечні бази даних для пошуку академічних ресурсів.

Застосування ІТ в навчанні: Важливо мати навички використання ІТ-засобів у навчальному процесі, створювати цікаві та ефективні уроки з використанням різноманітних технологій. Педагог може використовувати інтерактивні дошки, веб-сервіси для створення тестів та опитувань, віртуальні лабораторії для навчання наукових дисциплін, тощо. Наприклад, використання віртуальних експериментів у фізиці дозволяє учням безпечно вивчати фізичні закони та явища.

Педагогічні навички: Педагог повинен знати, як інтегрувати ІТ в навчальну програму та створювати цікаві завдання та активності для учнів. Наприклад, використання методу проектної роботи, де учні створюють власні веб-сайти або мультимедійні презентації для вивчення теми, може бути ефективним способом залучити їх до навчання, а для цього потрібно мати гарну орієнтацію в розумінні таких питань.

Актуальність онлайн-освіти як сучасної форми безперервної навчання, неодноразово підкреслені різними дослідженнями, де демонструється, що онлайн-освіта може стати ефективним інструментом для навчання майбутніх педагогів, надаючи їм можливість отримувати нові знання та навички у зручний для них час та в режимі онлайн.⁷

Для спонукання активного впровадження інформаційних технологій у всіх сферах життя світу та розвитку цифрового суспільства існують різні міжнародні ініціативи та програми, які мають велике значення. Кілька ключових ініціатив, які варто відзначити:

1. Цілі сталого розвитку ООН (Sustainable Development Goals, SDGs): Ці цілі охоплюють широкий спектр питань, включаючи забезпечення доступу до інформаційних технологій, покращення якості освіти та розвиток інноваційних рішень для вирішення глобальних проблем. Це важливий крок у напрямку забезпечення рівних можливостей доступу до ІТ для всіх націй та груп населення.

7 Лосева Н. Online освіта як сучасна форма безперервної освіти (Edukacja online jako nowoczesna forma kształcenia) / Н. Лосева, Д. Терменжи // Zeszyty Naukowe Szkoły Wyższej Rodzin w Warszawie. Seria Pedagogiczna, Numer serii 8. – Warszawa, 2016. – P.153-173

2. Дорожня карта цифрового однорідного ринку Європейського союзу (Digital Single Market Strategy): Ця стратегія призначена для створення рівних умов для впровадження систем кіберзахисту та кібербезпеки мережевих та інформаційних систем у ЄС. Вона також спрямована на спрощення доступу до цифрових продуктів та послуг, а також підтримку інновацій у сфері ІТ.
3. Інвестиції Європейського Союзу в розвиток ІТ технологій: ЄС активно вкладає ресурси у дослідження та розвиток ІТ технологій. Це включає створення умов для розвитку нових технологій, зокрема штучного інтелекту та кібербезпеки.
4. Співпраця ІТ-компаній: Компанії, такі як Google, Microsoft та Facebook, активно співпрацюють з міжнародними організаціями та урядами для розвитку цифрових інфраструктур, підвищення рівня грамотності в галузі ІТ та співпраці з освітніми установами. Вони роблять акцент на розвиток освіти та навчання в сфері ІТ.
5. Глобальні ініціативи та програми для захисту інформаційних систем: У зв'язку зі зростанням кіберзагроз та кібератак, існують ініціативи та програми, спрямовані на захист інформаційних систем на міжнародному рівні.

Інновації в освіті передбачають впровадження новаторських підходів у підготовці майбутніх вчителів та створення навчального середовища, спрямованого на практичну орієнтацію. Однак важливо зазначити, що ці інновації також вимагають максимальної уваги до змісту майбутньої професії та розвитку предметно-методичної та творчої компетентності як студентів, так і педагогів. Ці вимоги до навчання та професійного розвитку майбутніх та діючих педагогів є надзвичайно важливими для забезпечення якісної освіти та відповідності вимогам сучасного освітнього середовища.

Варто відзначити програму «Нова українська школа»⁸, яка є важливою ініціативою в галузі освіти в Україні. Вона має на меті модернізацію освітнього процесу, впровадження сучасних підходів до навчання, забезпечення доступу до сучасних навчальних матеріалів та ресурсів, включаючи використання ІТ. Ця програма також передбачає підготовку та підтримку педагогічних кадрів у використанні сучасних педагогічних підходів, включаючи ІТ-засоби. Вона сприяє розвитку вчителів та їхніх ІТ-компетенцій, враховується важливість інтеграції ІТ в навчання для підготовки нового покоління громадян.

Ці ініціативи об'єднують зусилля для досягнення спільних цілей та активно сприяють розвитку цифрового суспільства, яке стає все більш важливим для сучасності та майбутнього. Вони є ключовими факторами у підтримці та прискоренні процесу цифрової трансформації у всьому світі.

Національний університет ім. М. Гоголя (НДУ ім. М. Гоголя) відзначається високим рівнем використання інформаційних технологій в навчальному про-

8 Нова українська школа | Міністерство освіти і науки України <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>

цесі, що ілюструє актуальність ІТ-компетенцій для сучасної педагогіки. Однією з ключових ініціатив університету є інтеграція платформи Moodle–«Уніком»⁹, яка стала важливим інструментом для забезпечення доступності та зручності освіти. Викладачі та студенти мають можливість взаємодіяти з навчальним матеріалом, завданнями та іншими ресурсами навчання в будь-який зручний для них час та місце. Це сприяє індивідуалізації навчання та розвитку самостійних навчальних навичок у студентів. Під час введення віддалених навчальних процесів, заклад успішно використовує відеоконференції для проведення відкритих лекцій, семінарів та нарад. Це дозволяє зберігати активний зв'язок між викладачами та студентами, навіть якщо вони знаходяться на відстані один від одного. Інтерактивність цих засобів сприяє ефективному навчанню та обміну знаннями. Крім того, університет організовує навчання для викладачів з метою вивчення та максимального використання ІТ-рішень у своїй роботі. Це надає педагогам можливість покращити свої навички та впровадити сучасні технології в навчальний процес. Викладачі стають більш компетентними у використанні ІТ-інструментів та здатними до побудови інноваційних навчальних сценаріїв. Завдяки цьому досвіду, НДУ ім. М. Гоголя створює стимулююче та інноваційне навчальне середовище для своїх студентів. ІТ-компетенції стають ключовим елементом сучасної педагогіки, дозволяючи покращити якість освіти та готувати студентів до викликів сучасного світу.

Висновки

Варто відзначити важливу роль інформаційних технологій у сучасній педагогіці. Використання інформаційних технологій або точніше інформаційно-комунікативних технологій стало необхідністю для сучасних педагогів. Однією з ключових ролей ІТ компетенцій є розвиток та сприяння створенню цифрової освітньої платформи, яка відповідала б потребам навчальних закладів. ІТ фахівці, педагоги та влада мають спільно працювати для реалізації цієї ініціативи. Застосування персоналізованого навчання, активних методів навчання з використанням ІТ є додатковими перевагами в педагогіці. Важливо визнати ініціативи, спрямовані на розвиток ІТ в освіті, така програма як «Нова українська школа» акцентує увагу на модернізацію навчання та розвитку ІТ компетенцій серед педагогічних працівників. У сучасному світі, коли технології постійно розвиваються, педагоги мають постійно вдосконалювати свої ІТ компетенції, оскільки це є важливою частиною сучасної педагогічної практики.

Література:

1. Losyeva N., Kyrylenko N., Kyrylenko V. Introduction of information communication technologies for the development of creative thinking in future educators in Ukraine. *Zeszyty Naukowe Szkoły Wyższej Rodzin w Warszawie. Seria Pedagogiczna*. 2018. Zeszyt. 16-17, Numer serii 9-10. P. 121-140.
2. Лосева Н. Online освіта як сучасна форма безперервної освіти (Edukacja online jako nowoczesna forma kształcenia) / Н. Лосева, Д. Терменжи // *Zeszyty Naukowe Szkoły Wyższej Rodzin w Warszawie. Seria Pedagogiczna*, Numer serii 8. – Warszawa, 2016. – P.153-173.

9 УНІКОМ - Університетське Навчальне Інформаційно-Комунікаційне середовище <https://vle.ndu.edu.ua/>

-
3. Лосева Н.М., Кодіна Паскуаль Р. Рекреаційна математика у підготовці вчителя початкової школи: досвід факультету освіти університету Барселони // Наукові записки. Серія «Психолого-педагогічні науки» (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя), (3), 93-100.
 4. Шандра Р. Організація дистанційного навчання в Moodle [Електронний ресурс] / Р. Шандра – Режим доступу до ресурсу: https://osvita.ua/vnz/high_school/72285/.
 5. Lutsyk I. H. Dydaktychni umowy interaktyvnoho navchannia predmetiv suspilno-humanitarnoho stylu v pedahohichnykh koledzhakh: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk : spets. 13.00.09 "Teoriia navchannia / I. H. Lutsyk. – KryvyiRih, 2011. – 20 s.
 6. Дубова К. О. (2021). Забезпечення інформаційної безпеки в епоху інформаційних технологій. Наукові Записки Львівського Університету Бізнесу Та Права. Серія Економічна. Серія Юридична, 31, 111–116.
 7. ЛИЦЕНКО, І. О. Застосування ІКТ технологій у процесі персоналізації навчання учнів в системі середньої освіти Великої Британії. Молодий вчений, 2016, 3: 397-401.
 8. Нова українська школа | Міністерство освіти і науки України [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>
 9. УНІКОМ - Університетське Навчальне Інформаційно-Комунікаційне середовище [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу:<https://vle.ndu.edu.ua>