

Список використаних джерел

1. Клименко О., Сокур О. Функції науково-методичної діяльності Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського у реаліях воєнного часу. *Вісник Книжкової палати*, 2024. № 3. С. 23–29.
2. Сокур О., Клименко О. Становлення системи підвищення кваліфікації бібліотекарів у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського. *Бібліотечний вісник*, 2024. № 3. С. 64–78.
3. Стратегія розвитку Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського (2022–2025). *Бібліотечний вісник*, 2023. № 2. С. 3–6.

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Конончук Олександр Олександрович

здобувач третього(освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
o.konon@tnpu.edu.ua

Учитель інформатики є втіленням універсальності, ентузіазму та інноваційного підходу. Він вирізняється комунікабельністю, відкритістю, послідовністю та ефективністю, демонструє позитивний настрій у прийнятті рішень, вміє швидко аналізувати ситуацію та адаптувати робочі процеси для досягнення цілей. Його ключова роль полягає у сприянні впровадженню та засвоєнню комп'ютерних технологій у навчальному середовищі – як у школах, так і в інших освітніх установах [2].

Сучасний учитель інформатики – не просто передавач знань, а архітектор освітнього середовища, здатний впевнено здійснювати навігацію у цифровому світі. Концепція його підготовки до організації проєктної діяльності в закладах освіти – це не набір стандартів, а стратегія розвитку майбутнього фахівця, який гнучко мислить, діє рішуче й творить інноваційно.

Ключові напрями цієї концепції [1]:

Відкрита освіта – це більше, ніж доступність: це про рівні можливості, динамічну взаємодію і освіту без кордонів.

Інтеграція освітніх програм – навчання перестає бути подією, стаючи безперервним процесом, вплетеним у наше щоденне життя.

Цифрова компетентність – є обов'язковою для тих, хто хоче не просто йти в ногу з часом, а формувати цифрову культуру майбутнього.

Цифрова трансформація – не тренд, а нова реальність, у якій ефективний учитель уміє об'єднувати учнів у команди, надихати на спільні дії та вести до результату за допомогою сучасних інструментів.

Ця концепція – не просто про навчання інформатики, а те як зробити освіту живою, адаптивною й здатною відповідати потребам епохи цифрової еволюції.



Рис. 1. Візуалізація основних аспектів підготовки вчителя інформатики

Комплексна підготовка майбутніх учителів інформатики ґрунтується на поєднанні кількох важливих компонентів, які формують цілісну систему знань, умінь та компетентностей, необхідних для ефективної професійної діяльності (рис. 1). Насамперед, вагоме місце посідає теоретична підготовка, яка забезпечує оволодіння фундаментальними поняттями інформатики, зокрема теорією алгоритмів, структурами даних, принципами побудови комп'ютерних систем і мереж. Водночас студенти знайомляться з актуальними технологіями, опановують сучасні мови програмування, засади роботи з базами даних, веб-технологіями, хмарними сервісами та елементами штучного інтелекту.

Паралельно з теоретичною базою відбувається інтенсивна практична підготовка, що передбачає виконання лабораторних завдань, практикумів, роботу з різними операційними системами, програмним забезпеченням і мережевими інструментами. Особливу увагу приділяють виконанню проєктів, які інтегрують здобуті знання та навички і дозволяють студентам набути реального досвіду застосування інформатики на практиці.

Не менш важливою складовою є педагогічна підготовка. Майбутні вчителі вивчають методику викладання інформатики, вчать розробляти навчальні програми, створювати дидактичні матеріали, а також опановують основи педагогічної психології. Це допомагає глибше розуміти потреби учнів, ефективно з ними комунікувати, мотивувати до навчання та оцінювати їхні результати об'єктивно й конструктивно.

Окрему роль у системі підготовки відіграє безперервний професійний розвиток. Майбутні вчителі мають бути готовими до постійного оновлення знань – через участь у курсах підвищення кваліфікації, семінарах, тренінгах, а також завдяки взаємодії з професійними спільнотами. Обмін досвідом, співпраця в межах спільних проєктів і залучення до професійних дискусій сприяють глибшому розумінню ролі інформатики у сучасній освіті.

Інтеграція міждисциплінарних знань також є важливою складовою. Майбутні вчителі навчаються працювати в міждисциплінарному контексті – у співпраці з колегами з інших галузей. Це дає можливість демонструвати учням практичне застосування інформатики, розвивати їхнє аналітичне та критичне мислення через комплексні завдання й проєкти.

Завершує цей підхід акцент на етичних і соціальних аспектах. Майбутні педагоги повинні усвідомлювати важливість цифрової етики, питань конфіденційності, захисту персональних даних і авторського права. Також вони

мають бути готовими навчати учнів безпечному, відповідальному та свідомому користуванню цифровими технологіями, формуючи в них цифрову грамотність.

Узагальнюючи, можна сказати, що така підготовка формує в майбутніх учителів інформатики не лише професійні компетенції, а й здатність бути лідерами освітніх змін, адаптуватися до викликів цифрової епохи та надихати учнів на пізнання сучасного світу через технології.

Список використаних джерел

1. Карабін О. Й. Підготовка майбутніх учителів інформатики до професійної діяльності у системі неперервної освіти. *Актуальні питання гуманітарних наук*, 2023. Вип. 70, т. 1. С. 339–344.
2. Професія : учитель інформатики. iKafedra. URL: <http://iteacher.mdpu.org.ua/> (дата звернення: 04.04.2024).

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ DOCKER В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Кубік Михайло Анатолійович

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти зі спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
kub@tnpu.edu.ua

Мартинюк Сергій Володимирович

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
sergmart65@tnpu.edu.ua

Сучасний освітній процес вимагає впровадження інноваційних технологій, які забезпечують гнучкість, масштабованість та ефективність навчання. З розвитком дистанційної освіти й інтерактивних методів навчання виникає потреба у створенні стабільних навчальних середовищ, які легко адаптуються до різних платформ і не потребують значних ресурсів для налаштування.

Традиційні підходи до організації навчальних лабораторій часто стикаються з такими проблемами як складність налаштування програмного забезпечення на різних пристроях, високі витрати на апаратне забезпечення, ризик втрати даних або порушення роботи системи через експерименти студентів.

Технологія Docker, яка базується на принципах контейнеризації, пропонує ефективне вирішення цих проблем. Вона дозволяє створювати ізольовані середовища для навчання, які легко розгортаються, масштабуються та забезпечують стабільність роботи незалежно від платформи.

Docker – це платформа з відкритим кодом для створення, розгортання й управління контейнерами. Контейнер – це ізольоване середовище, яке містить усе необхідне для роботи програми: код, бібліотеки, залежності тощо. Завдяки цьому додатки можуть працювати однаково стабільно на будь-якому пристрої чи операційній системі [1].

Основні переваги Docker:

- портативність: використання ресурсів хоста раціональніше порівняно з традиційними віртуальними машинами;
- швидке розгортання: налаштування середовища займає мінімум часу;
- безпека: ізоляція контейнерів захищає систему від пошкоджень.

Усі ці сильні сторони Docker можуть бути використані в освітньому процесі. Завдяки мобільності та гнучкості викладачі можуть створювати універсальні