

*Дрозд А. Р.*  
студентка 11Імз групи,  
Факультету математики, інформатики та фізики  
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, м. Київ  
23fmif.a.drozd@std.udu.edu.ua

## **МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ ДО СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ДИДАКТИЧНИХ ЗАСОБІВ**

**Вступ.** Щоденно спостерігається інтенсивний розвиток інформатизації та цифровізації у всіх сферах життя. Цифрові технології, включаючи новітні гаджети, стали не тільки потужною силою, але й невід'ємним інструментарієм для сучасного покоління, що і призвело до нововведень в освітній процес.

**Основна частина.** У наш час використання інформаційних технологій у навчальному процесі має велике значення, і це ставить перед майбутніми вчителями інформатики високі вимоги до їхньої компетентності в цифровій сфері. Вони повинні не лише володіти загальними технічними і теоретичними знаннями, але й вміти ефективно використовувати цифрові дидактичні засоби для покращення процесу навчання. Для цього важливо, щоб викладачі мали розуміння психологічних та педагогічних методів та принципів, які лежать в основі створення та використання цифрових засобів під час проведення уроків.

У процесі навчання майбутніх вчителів інформатики часто виявляється, відсутність глибокого розуміння сучасних дидактичних технологій, що ускладнюють їх успішне використання в навчальному процесі. Однак, на противагу, варто мати на увазі, що правильне та дотичне використання цифрових дидактичних засобів можуть стати справжньою перевагою для формування уроків майбутніх педагогів.

Розвинений функціонал зазначених засобів надає майбутнім учителям можливість легко набути досвіду створення інтерактивних та анімованих дидактичних матеріалів з інформатики, таких як інтерактивні плакати, анімовані презентації, віртуальні тури, веб-квести, інфографіка, онлайн посібники, дидактичні ігри, інструкції тощо. Створення таких матеріалів потребує окремих навиків, оскільки окремі цифрові дидактичні матеріали мають обмежений простір для контенту, що вимагає від студентів оволодіння специфічними вміннями дизайн-оформлення. Будь-який цифровий дидактичний матеріал потребує єдності дизайну при поданні текстових даних, відповідності розміру зображення, такому як величина літер тексту, і вибору кольорової гами. Глибоке розуміння принципів цифрових дидактичних засобів дозволить вчителям ефективно застосовувати їх у навчальному процесі, створювати цікаві та змістовні уроки, а також стимулювати активну участь учнів у навчанні [2].

Вчителі мають великий вибір інструментів і платформ для створення різноманітних цифрових матеріалів відповідно до своїх потреб та вимог завдання. Для відеоматеріалів: Adobe Premiere Pro, Final Cut Pro, DaVinci Resolve або Shotcut, Clipchamp. Для анімованих ігор: Adobe Animate, Construct, GameSalad. Для веб-сторінок: Google Sites, Wix. Для інтерактивних вправ та завдань: Google Forms, Quizizz, Kahoot, Edpuzzle. В результаті актуальним і затребуваним є навчання майбутніх вчителів інформатики, як практично, цікаво та доречно застосовувати платформи для створення цифрових дидактичних засобів, використовуючи на максимум ресурси та матеріали сьогоденних реалій і не нехтувати психологічно-педагогічним аспектам.

**Висновки.** Використання інформаційних технологій у навчальному процесі набуває все більшого значення, особливо для майбутніх вчителів інформатики. Підготовка цих фахівців вимагає не лише загальних технічних та теоретичних знань, але й ефективного володіння цифровими дидактичними засобами для покращення процесу навчання. Однак багатьох студентів може бракувати глибокого розуміння сучасних дидактичних технологій, що ускладнює їх успішне використання. Тим не менш, правильне використання цих засобів може стати великою перевагою у формуванні уроків. Розроблені цифрові платформи надають майбутнім вчителям можливість створювати цікаві та інтерактивні дидактичні матеріали, що

допомагає активізувати навчальний процес. Для досягнення успіху в цифровій освіті вчителям потрібно оволодіти різноманітними інструментами та платформами, що надаються сучасними технологіями. Таким чином, навчання майбутніх вчителів інформатики використанню цифрових дидактичних засобів є актуальним і необхідним для підготовки фахівців, здатних ефективно застосовувати ці інструменти у навчальному процесі та стимулювати активну участь учнів у навчанні.

#### **Список використаних джерел:**

1. Паршукова Л.М. Особливості розробки дидактичних матеріалів з інформатики. Умань, 2014.
2. Шинкарьова Д. А., Андрієвська В.М. Інструментальні засоби створення дидактичних матеріалів з інформатики. Харків, 2022.

**Дутка В. В.**

Здобувач другого освітньо-наукового рівня вищої освіти

**Яцик О. Б.**

Кандидат педагогічних наук, доцент кафедри комп'ютерних технологій  
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка,

м. Тернопіль, Україна

SanyTNPu@tnpu.edu.ua

### **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ**

Використання хмарних технологій у сфері освіти відкриває безліч можливостей для вдосконалення освітнього процесу. Розглянемо деякі особливості та переваги використання хмарних технологій в освіті.

**Доступність і мобільність:** студенти та викладачі можуть отримувати доступ до навчального матеріалу з будь-якого пристрою, підключеного до Інтернету. Це зручно для навчання в режимі онлайн або для доступу до матеріалів поза класом.

**Спільна робота та обмін даними:** хмарні технології дозволяють студентам і викладачам легко спілкуватися, обмінюватися матеріалами та спільно працювати над проектами в реальному часі. Це сприяє колаборативному навчанню та взаємодії.

**Зберігання та резервне копіювання даних:** використання хмарних технологій дає можливість зберігати важливі навчальні матеріали в безпечному та доступному місці. Це робить можливим збереження даних та документів навіть у випадку втрати або пошкодження пристрою.

**Зменшення витрат на програмне забезпечення:** використання хмарних послуг може зменшити витрати на закупівлю та оновлення програмного забезпечення, оскільки більшість хмарних платформ пропонують підписку на послуги з місячними або річними платежами.

**Персоналізоване навчання:** за допомогою хмарних технологій можна створювати персоналізовані навчальні програми, які враховують індивідуальні потреби та стилі навчання кожного студента.

**Моніторинг та оцінювання:** використання хмарних платформ дозволяє викладачам легко моніторити активність студентів, оцінювати їхні досягнення та надавати зворотний зв'язок швидко та ефективно.

**Зменшення екологічного впливу:** використання хмарних технологій може зменшити використання паперу та інших ресурсів, що сприяє зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище.

Хмарні технології стають необхідною складовою сучасної освіти, сприяючи зростанню доступності, ефективності та інновацій у навчанні.

**Доступність і мобільність** – це одна з ключових переваг використання хмарних технологій в освіті. Розглянемо детальніше, як це працює та які переваги це приносить. Студенти та викладачі можуть отримати доступ до навчального матеріалу з будь-якого пристрою з підключенням до Інтернету, такого як комп'ютер, планшет або смартфон. Це