

*Іванов Сергій,  
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти  
фізико-математичного факультету  
Науковий керівник: Шевчук Петро,  
кандидат педагогічних наук,  
старший викладач кафедри комп'ютерних наук та  
інформаційних технологій  
Житомирський державний університет імені Івана Франка,  
м. Житомир, Україна*

## **ВИКОРИСТАННЯ SWAY ПІД ЧАС НАВЧАННЯ УЧНІВ ІНФОРМАТИЦІ**

У сучасному світі інформаційні технології відіграють ключову роль у всіх сферах життя, включаючи освіту. Використання цифрових інструментів у навчальному процесі дозволяє підвищити ефективність навчання, зробити його більш інтерактивним та доступним. Одним із таких інструментів є Microsoft 365 (колишня назва – Office), що дає змогу творити, ділитися та співпрацювати в одному розташуванні за допомогою улюблених програм [1**Помилка! Джерело посилання не знайдено.**]. Microsoft 365 — це набір хмарних сервісів та програмних продуктів, які включають інструменти для підвищення продуктивності, співпраці та безпеки. До складу Microsoft 365 входять такі відомі програми, як Word, Excel, PowerPoint, Outlook, OneNote, а також інструменти для командної роботи, такі як Teams, SharePoint та OneDrive [2]. Поряд з названими важливе освітнє застосування отримав інструмент для створення інтерактивних презентацій та звітів Sway [3]. Він виділяється завдяки: інтерактивності, простоті використання, інтеграції з іншими сервісами Microsoft 365, доступності. Sway робить навчальні матеріали більш привабливими та

зручними для використання. Проте, попри його потенціал, використання Sway у навчанні інформатики залишається недостатньо дослідженим.

Використання сучасних технологій у навчанні є важливим аспектом підготовки майбутніх фахівців, особливо у сфері інформатики. Інтеграція сервісів Microsoft 365, таких як Sway, може значно покращити якість навчання, сприяти розвитку творчих здібностей студентів та підвищити їхню мотивацію до навчання. Основою для дослідження є необхідність підвищення якості навчання інформатики за допомогою сучасних цифрових інструментів. Вихідними даними є аналіз наявних методик використання Microsoft 365 у навчальному процесі, а також результати попередніх досліджень у цій сфері [3; 4].

Sway від Microsoft є не лише інструментом для створення інтерактивних презентацій, а й платформою для колаборації, яка сприяє ефективній взаємодії між учнями та викладачами. Завдяки можливостям спільної роботи, обговорення та коментування, цей сервіс дозволяє втілювати сучасний підхід до навчання, заснований на взаємодії, обміні ідеями та спільному розвитку.

Розглянемо ключові способи застосування Sway для колаборації у навчальному процесі. Sway може бути використаний для створення різноманітних навчальних матеріалів, які допомагають учням засвоювати новий матеріал та розвивати навички в галузі інформатики. Ось деякі способи використання Sway для створення навчальних матеріалів:

- **Уроки та лекції:** Викладачі можуть використовувати Sway для створення динамічних та цікавих уроків та лекцій з різних тем інформатики. Інтерактивні елементи та мультимедійний контент допомагають зробити навчальний матеріал більш доступним та зрозумілим для учнів.

- **Методичні матеріали та інструкції:** Sway може бути використаний для створення методичних матеріалів та інструкцій з вивчення різних програм, платформ або інструментів інформатики. Це допомагає учням краще розуміти та запам'ятовувати навчальний матеріал.

- **Проекти та домашні завдання:** Sway може бути використаний для створення презентацій для проектів та домашніх завдань, що дозволяє учням продемонструвати свої знання та навички в певній галузі інформатики.

#### *Створення уроків та лекцій*

##### **1. Інтерактивність та динаміка.**

Sway дає змогу створювати уроки та лекції, які легко адаптуються до різних тем і форм навчання.

- **Інтерактивні блоки:** Викладачі можуть додавати інтерактивні елементи, такі як вікторини, кнопки для переходу між темами чи вбудовані інтерактивні моделі. Це стимулює учнів до активної участі у процесі навчання.

- **Мультимедійний контент:** Вбудування відео, графіків, схем та фотографій допомагає учням краще засвоювати інформацію, особливо при вивченні складних тем, таких як алгоритми чи архітектура комп'ютера.

##### **2. Візуалізація складних концепцій.**

Інформатика — це дисципліна, що містить багато абстрактних понять, які складно пояснити лише текстом чи словами. У Sway можна створювати:

- **Анімовані демонстрації:** Наприклад, демонстрацію роботи циклів чи логічних умов.

- **Схеми та діаграми:** Використання інтерактивних діаграм для пояснення структури баз даних або принципів роботи мереж.

*Методичні матеріали та інструкції*

### **1. Покрокові інструкції.**

Sway дозволяє створювати зрозумілі та доступні методичні матеріали з покроковими інструкціями.

- **Гіперпосилання та вкладки:** Допомогають інтегрувати зовнішні ресурси, наприклад, інструкції з роботи в IDE або приклади коду.

- **Вбудовані відеоуроки:** Викладач може додавати власні відео, що пояснюють, як використовувати певне програмне забезпечення або виконувати завдання.

### **2. Навчальні посібники.**

Замість статичних PDF-файлів можна створювати інтерактивні посібники:

- Тематичні розділи з анімаціями та переходами.
- Можливість швидкого пошуку потрібної інформації через інтерактивну навігацію.

### **3. Автоматизація повторення матеріалу/**

Використання інтерактивних блоків, наприклад, вікторин або тестових завдань, дозволяє перевірити знання учнів безпосередньо під час роботи з матеріалом.

*Створення проєктів та домашніх завдань*

### **1. Презентації для проєктів.**

Учні можуть використовувати Sway для створення презентацій своїх проєктів. Це дозволяє їм:

- Інтегрувати мультимедіа, що демонструє їхню роботу, наприклад, відео з тестування коду чи виконання програми.
- Представляти результати у структурованій формі за допомогою блоків тексту, графіків та схем.

### **2. Індивідуалізація навчання.**

Учні можуть створювати власні Sway-документи, що відображають їхній особистий підхід до вивчення теми. Це може бути корисним для домашніх завдань, які вимагають дослідження або творчого підходу.

### **3. Платформа для спільної роботи.**

У групових проєктах Sway може використовуватися як платформа для створення спільного продукту.

- Кожен учень може додавати свій контент у презентацію.
- Готовий продукт можна представити в класі, де кожен учасник команди відповідатиме за свій розділ.

*Sway допомагає викладачам і учням:*

- **Покращити сприйняття матеріалу:** Завдяки інтерактивному підходу інформація сприймається краще і залишається в пам'яті довше.

- **Заощадити час:** Простий і зрозумілий інтерфейс дозволяє швидко створювати професійно виглядаючі матеріали.
- **Розвивати цифрові навички:** Використання сучасних технологій мотивує учнів розвивати свої навички у сфері цифрової грамотності.

### Список використаних джерел та літератури

1. Биков В. Ю. Цифрова трансформація суспільства і розвиток комп'ютерно-технологічної платформи освіти і науки України // Матеріали методологічного семінару НАПН України «Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку». 4 квітня 2019 р. / За ред. В. Г. Кременя, О. І. Ляшенка. – Київ, 2019. – С. 20–26.
2. Биков В.Ю. Хмарні технології в освіті: матеріали Всеукраїнського науковометодичного Інтернет-семінару [Електронний ресурс]. ІТЗН НАПН України. 2018. URL: <https://www.twirpx.com/file/1909983> (дата звернення: 29.08.2024).
3. Шевчук П. Г. Інформаційно-комунікаційне забезпечення учнівського дослідництва за допомоги хмарних сервісів Office 365 // Досвід учителів України з використання хмарних сервісів у системі загальної середньої освіти : збірник наукових праць / за заг. ред. С. Г. Литвинової. – Київ : Компрінт, 2016. – С. 223–231.
4. Шевчук П. Г. Організація дослідницької роботи учнів засобами хмарних сервісів Office 365. Information technologies and learning tools. 2019. Т. 69, № 1. С. 54. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v69i1.2468> (дата звернення: 06.05.2024).