

Буц Людмила Вікторівна,
викладач біології вищої категорії
ВСП «Професійно-педагогічний фаховий коледж
Глухівського НПУ ім. О. Довженка»

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

Цифрові технології є невіддільною частиною нашого буденного життя. Будь-які сфери діяльності людини не можуть існувати без використання цифрових інструментів та технологій, безпосередньо це торкається й освіти. Дистанційний формат навчання вніс свої корективи в освітній процес, що стає поштовхом до стрімкої адаптації освітнього простору до мінливих умов сьогодення [3].

Для підвищення ефективності навчання, рівня мотивації здобувача освіти, покращення якості освітніх послуг активно впроваджуються цифрові технології. Відбувається процес цифрової трансформації освіти, тобто всебічне впровадження цифрових технологій в усі аспекти освітнього процесу, що є важливим у контексті онлайн-освіти, адже активне спілкування учасників освітнього процесу стає можливим лише за використання цифрових пристроїв та технологій [1].

Цифрова трансформація освіти має досить багато переваг, основними серед них є доступність. Кожен студент, маючи лише один гаджет та доступ до мережі «Інтернет», може відвідувати заняття з будь-якої точки світу або здобувати освіту у двох закладах одночасно, незалежно від місця перебування. Перевагою також можемо вважати підвищення рівня мотивації здобувачів освіти. Вплив цифрових технологій на мотиваційний аспект навчання може бути зовнішнім та внутрішнім. Зовнішній проявляється через зацікавлення шляхом використання різноманітних технологій для створення інтерактивного середовища, зокрема різноманітні віртуальні лабораторії, ігрові технології, навчальні симулятори, що допомагає зацікавити студентів. Внутрішній вплив полягає у використанні таких технологій, які допомагають розвивати пізнавальну активність та самостійність здобувачів освіти, що надає їм можливість самостійного дослідження інформації та вирішення освітніх завдань [3].

Для ефективного використання цифрових технологій потрібно враховувати такі фактори:

- готовність здобувачів освіти до роботи з цифровими додатками: для якісного використання цифрових технологій у навчальній діяльності потрібно допомогти студентам опанувати базові навички роботи з цифровими платформами;
- вік студентів: цифрові технології повинні відповідати віковим особливостям здобувачів освіти;
- простота: цифрові технології повинні бути простими та зрозумілими, мати інтерфейс українською мовою, відповідати темі та меті заняття, на якому використовуються [3].

Біологія та екологія – важливий освітній предмет. Його вивчення поглиблює знання про живий світ, його взаємозв'язки та зв'язки з навколишнім середовищем, а також відіграють ключову роль у визначенні та розв'язанні глобальних проблем сучасності, що можуть нести загрозу людству як виду.

Використання цифрових технологій під час викладання біології та екології значно спрощує та одночасно розширює можливості викладання, відкриває нові технічні перспективи для навчання. Серед цифрових платформ можемо виокремити найбільш відповідні для викладання біології та екології: ігрові інтерактивні форми (Learning Apps, Wordwall, Kahoot), біологічні та екологічні симуляції (phet), 3D-моделі (mozaik3D). Кожна з них може стати вдалим доповненням до занять, зацікавити здобувачів освіти та якісно підвищити рівень освітнього процесу, адже вони допомагають значно спростити

сприйняття складних об'єктів, процесів та явищ, які важко уявити або неможливо побачити [2].

Проведення занять біології та екології з допомогою цифрових технологій значно підвищує мотивацію здобувачів освіти до навчання, розвиває логічне мислення та допомагає зрозуміти причинно-наслідкові зв'язки екологічних процесів. Це ефективний інструмент навчання, якщо вміти правильно його впроваджувати та поєднати з традиційними методами викладання.

Список використаної літератури

1. Гончарова І.П. Цифрові технології в освіті як засіб покращення доступності та ефективності навчання. 2023. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/734946/1/%D0%93%D0%BE%D0%BD%D1%87%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8.pdf (дата звернення: 11.10.2024).
2. Грод І.М., Шевчик Л.О. Застосування цифрових технологій як засобу підвищення якості навчання при вивченні біології. 2023.
3. Криворучко І.І., Ковтанюк М.С. Цифрові технології як інструмент для підвищення мотивації учнів до навчання. Полтава: ФКУЕП ПДАУ. 2024.