

*Семенюк Олександр,
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
фізико-математичного факультету
Науковий керівник: Федорчук Анна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій,
Житомирський державний університет імені Івана Франка,
м. Житомир, Україна*

ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-КУРСІВ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ: МОЖЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ БАЗ ДАНИХ ЗА ДОПОМОГОЮ ОНЛАЙН- КУРСІВ

Сьогодні використання освітніх онлайн-платформ з відкритими онлайн-курсами в навчанні зростає в міру того, як стрімко технологічний прогрес змінює освітнє середовище. У сучасному світі, де доступ до інформації стає все легшим, онлайн-платформи стають невід'ємною частиною освітнього процесу, пропонуючи нові можливості для організації та адаптації навчального процесу.

Метою статті є огляд використання онлайн-курсів в умовах сучасної освіти та можливості вивчення баз даних за допомогою онлайн-курсів.

Використання в навчанні онлайн-платформ з відкритими курсами дозволить покращити якість та адаптивність освітнього процесу. До позитивних аспектів такої форми навчання можна віднести [1-2]:

1. Забезпечення високої актуалізації та постійного оновлення навчальних матеріалів. За допомогою онлайн-платформ можна знайти курс на широкий спектр тем для будь якого віку та рівня знань.

2. Доступність такої форми навчання надає користувачам можливість отримати доступ до матеріалів у будь-який час і з будь-якого місця, що робить таке навчання більш гнучким та адаптованим.

3. Персоналізація навчального процесу дозволяє зосередитись користувачу лише на вивченні тих аспектів теми, в розумінні яких в нього виникають труднощі або пропустити вже відомий матеріал і зосередитись на новій темі.

Більшість онлайн-платформ є інтерактивними і мають велике різноманіття навчальних матеріалів, адже вони в своєму освітньому курсі забезпечують користувача текстовими матеріалами, навчальними відеороликами інфографікою, практичними завданнями, та тестами для контролю знань, що дозволяє користувачам швидко вивчати новий матеріал, практикуватись в реальному часі та отримувати миттєвий зворотній зв'язок [1-2].

Одною з найголовніших переваг, є можливість самостійного навчання, що дозволяє досліджувати обрану тему на глибшому рівні та вивчати додаткові матеріали за власним інтересом. Але такий формат навчання вимагає від здобувача освіти набагато більшої самодисципліни та самоконтролю [2].

Варто зауважити, що не менш важливим є аспект професійного розвитку для викладачів. Адже онлайн-платформи пропонують безліч можливостей для

підвищення кваліфікації, проходження курсів і тренінгів, що сприяє професійному зростанню та вдосконаленню методики викладання.

Додаткове використання освітніх онлайн-платформ в навчанні на уроках інформатики допоможе покращити та засвоїти знання з більш складних тем, оскільки при вивченні та розумінні яких можуть виникати труднощі. Наприклад, такої теми як бази даних. Використання онлайн-платформ на уроках інформатики в межах курсу вивчення баз даних дозволить суттєво збільшити розуміння цієї теми. Новачкам, що вперше працюють з базами даних, це допоможе у якіснішому вивченні і засвоєнні таких базових тем з курсу бази даних, як: основи та поняття баз даних, їх призначення, типи баз даних, проектування, створення та редагування базових таблиць та навчитись основам SQL.

Користувачі, що вже мали досвід роботи з базами даних зможуть покращити навички в: проектуванні баз даних, управлінні транзакціями баз даних, забезпеченні безпеки баз даних, отримати глибоке розуміння SQL та NoSQL, використовувати складні сценарії та інші розширені можливості. Також матимуть можливість самостійно закріпити ці знання за допомогою практичних завдань та тестів, що надані в онлайн-курсах.

На сьогоднішній день, існує багато різноманітних освітніх онлайн-платформ, що містять широкий спектр навчальних курсів для вивчення різноманітних тем. Кожна з цих платформ має свої унікальні особливості та підходи до навчання. Розглядати будемо на прикладі курсів для вивчення теми бази даних. Оглянемо та коротко охарактеризуємо деякі з них [3].

Coursera – це одна з найбільших освітніх онлайн платформ, що співпрацює з провідними університетами та компаніями. На цій платформі міститься багато курсів на різну тематику в тому числі є багато курсів з теми бази даних, можна знайти курси по: SQL, реляційних баз даних, NoSQL тощо. Головними перевагами цієї платформи є: велика кількість безкоштовних онлайн-курсів для різних рівнів підготовки та їх висока якість, велика кількість онлайн курсів, україномовні курси, отримання сертифікату після завершення.

Prometheus – це українська платформа відкритих онлайн-курсів, яка пропонує велику кількість різноманітних курсів українською мовою, серед них також є курси з теми бази даних, які охоплюють як основи SQL і більш просунуті теми. Ця платформа має гарну інтерактивність: користувачі мають доступ до відеолекцій, практичних завдань і тестів. Після закінчення курсу платформа пропонує сертифікати. На даній платформі представлена не велика кількість курсів на тему бази даних.

Udemy – міжнародна освітня онлайн-платформа, яка пропонує широкий вибір курсів на різноманітну тематику та для різних рівнів підготовки. Включає дуже багато курсів з теми баз даних: від основ SQL до роботи з NoSQL і популярними базами даних (MySQL, PostgreSQL). Платформа акцентує увагу на практичному навчанні, надаючи слухачам можливість виконувати реальні проекти та завдання. Курси доступні різними мовами, але україномовних курсів дуже мало. Недоліком є те, більшість курсів на цій онлайн-платформі платні.

Усі перелічені онлайн-платформи є у вільному доступі, на більшості сервісів є велика частка безкоштовних курсів. Що пропонують багато можливостей для розвитку професійних та особистісних навичок.

Використання онлайн-платформ у сучасній освіті розширює можливості для суттєвого покращення навчання. Завдяки таким позитивним факторам, як гнучкість, доступність та інтерактивність користувачі можуть навчатися у власному темпі, самостійно отримуючи теоретичні знання та практичні навички. Разом з цим такий формат навчання вимагає від здобувача освіти, набагато більшого самоконтролю, тому навчання за допомогою освітніх онлайн-платформ підійде не кожному. Але той хто зможе дотримуватись такого формату навчання зможе досягти успіху в вивченні поставленої мети. Таким чином, онлайн-навчання є ефективним та доступним шляхом до опанування знань у сучасному світі. Тому за допомогою різних онлайн-платформ, як Coursera, Prometheus Udemu та інші, можна самотужки за допомогою наданих курсів вивчити таку складну та велику тему як бази даних, освоїти різні системи управління базами даних і по закінченню отримати сертифікати, що підтверджують здобуття нових навичок. Онлайн-освіта продовжує розвиватися та розширюватися, надаючи доступ до курсів від провідних українських і міжнародних фахівців, стимулює саморозвиток і дозволяє підвищувати кваліфікацію без обмежень у просторі. Таким чином, онлайн-платформи стають важливим інструментом для модернізації освіти в Україні.

Список використаних джерел та літератури

1. Рамський Ю.С., Твердохліб І.А., Ящик О.Б., Рамський А.Ю. Використання відкритих онлайн курсів в умовах змішаного навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. Том 84. №4 URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/39420/1/A_Ramskiy_ITLT_FITU.pdf.
2. Гмиря Т.П. Використання онлайн-курсів в освітньому процесі: переваги та недоліки. Українські студії в європейському контексті. 2024. № 8. С. 124-133 URL: http://obrii.org.ua/usec/storage/conference/zb_vol8_2024.pdf#page=125.
3. Гедзик А.А. Сучасні тенденції використання мережевих цифрових технологій у вищій освіті: віддалене навчання та масові відкриті онлайн-курси (МООС) Педагогічна Академія: наукові записки 2024. №6 DOI: <https://doi.org/10.57125/pedacademy.2024.05.29.03> . URL: <https://pedagogical-academy.com/index.php/journal/article/view/48>.