



УДК 378.02:004.738.5

Процай Людмила

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри початкової освіти, природничих і математичних дисциплін та методик їх викладання Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

м. Полтава

ORCID ID: 0000-0001-5262-4630

**ХМАРНІ СЕРВІСИ ЯК ЗАСІБ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНОГО
ОСВІТНЬОГО ЕЛЕКТРОННОГО СЕРЕДОВИЩА
У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

У статті наводиться опис практичного використання хмарних сервісів Google та інших Інтернет-технологій в організації інформаційного освітнього електронного середовища закладу вищої освіти.

***Ключові слова:** інформаційне освітнє електронне середовище; заклад вищої освіти; хмарні технології; сервіси Google.*

Перспективним напрямом модернізації освітнього процесу закладу вищої освіти є використання глобальної мережі Інтернет як потужного інформаційного простору [1]. Проблема постає лише в тому, як об'єднати і систематизувати потрібну для організації навчання інформацію (траєкторію руху за навчальним планом, розклад занять, навчально-методичні комплекси дисциплін, електронні посібники та підручники тощо), організувати опрацювання цієї інформації на рівнях “викладач-студент”, “студент-викладач” та “студент-студент”.

Одним із засобів вирішення проблеми організації ефективної взаємодії між учасниками освітнього процесу та забезпечення дистанційного доступу до необхідного навчального матеріалу, насамперед того, що потрібний для підготовки до практичних занять та самостійної роботи є використання хмарних сервісів.

Компанія Google є світовим лідером у розробці та наданні безкоштовного доступу до хмарних технологій в освітній галузі [2]. В Україні компанія Google у цьому напрямі співпрацює з Міністерством



освіти і науки України ініціює та організовує Літні школи для педагогів. Спільнота Google Educator Group Ukraine "Навчаємося з Google" проводить їх за програмою "Цифрове громадянство та безпека" [5].

Для створення інформаційного освітнього електронного середовища практичною та дієвою є електронна платформа G Suite for Education, яка підтримує розміщення та впровадження на її основі інших дидактичних хмарних сервісів [3].

G Suite for Education



Сервіс Google Диск використовується для зберігання файлів, необхідних для виконання практичних та лабораторних робіт. Завдяки Google Docs є можливість створювати і зберігати розширені за рахунок необхідних ілюстрацій, коментарів та гіперпосилань інструкцій до лабораторних робіт, що позбавляє необхідності розмножувати ці інструкції на кожне робоче місце, а також забезпечує можливість виконання цих практичних робіт студентами у співавторстві. Створений заздалегідь і відкритий для загального доступу з правом редагування відповідний бланк у форматі Google Docs, дозволяє застосовувати технології перевернутого та проектного навчання. Це дає можливість зекономити час на занятті, оскільки у викладача ще до його початку є узагальнені відомості про якість підготовки студентів з певної теми.

Сервіс Google Форми дозволяє організувати оцінювання студентів, зокрема онлайн-тестування, та налаштувати автоматичну обробку його результатів з виставленням балів та статистикою якості знань.



Перевагами використання хмарних сервісів Google є те, що після реєстрації облікового запису в Google студенти мають можливість створювати текстові документи, електронні таблиці та презентації безпосередньо через браузер, що вирішує проблему відсутності на домашніх комп'ютерах пакету MS Office та його легального використання.

Найбільш зручним, легким інструментом для організації проектної роботи учасників освітнього процесу з різним контентом у освітньому віртуальному просторі є мережевий сервіс Padlet [4]. Padlet – це інструмент зі створення віртуальних дошок для спільної роботи. На дошці можна розміщувати текст, графічні зображення, мультимедійні файли, посилання на сторінки Інтернет, замітки. Сервіс повністю безкоштовний, не обмежує користувача в кількості створюваних сторінок і підтримує кирилицю. Подібний до Padlet у практичному використанні Google Keep – хмарний сервіс, який призначений для створення і зберігання заміток з додаванням гіперпосилань та зображень, також є можливість спільного доступу.

Під час вибору та пошуку теми наукового дослідження студентів доречним стане сервіс Google Тренди, який наочно показує тенденції пошуку в Інтернеті. Для ефективного наукового пошуку та з'ясування стану розробленості досліджуваних проблем використовують сервіс Google Академія – систему для пошуку наукових публікацій різноголазузевого наукового змісту. Крім того, в наукових дослідженнях рекомендованим є сервіс Google nGrams, за допомогою якого можна з'ясувати, наскільки часто те чи інше слово використовувалося в книгах, надрукованих з 1500 до 2009 року.

Цікавим помічником у мистецькій галузі є сервіс → Google Art Project – інтернет-платформа з величезною базою зображень творів мистецтва у високій якості. Написати текст будь-якою екзотичною мовою можна за допомогою Google Input Tools. →

Всі вищевказані освітні хмарні сервіси доступні у використанні, тобто не потрібна спеціальна підготовка для їх практичного осягнення. Вони мають систему самостійного оновлення та наочний онлайн інструктаж до застосування.

Таким чином, цифрова компетентність та творчість викладача у використанні хмарних сервісів при організації інформаційного освітнього електронного середовища дасть змогу, насамперед, полегшити кропітку паперову роботу, а також можливість упроваджувати технології змішаного, проектного, перевернутого та дистанційного навчання.



Список використаних джерел

1. Про затвердження Положення про Національну освітню електронну платформу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0702-18>.
2. Google for education [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://edu.google.com/?modal_active=none.
3. G Suite for Education [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://edu.google.com/k-12-solutions/g-suite/?modal_active=none.
4. Хмарний сервіс Padlet [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://padlet.com/>.
5. Літні школи Google [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.facebook.com/events/%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%96-%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B8-google/359403144583920/>.

Liudmyla Protsai

Cloud Computing Services as a Means of Organizing the Informational E-Learning Environment in the Higher Educational Establishments

The article describes the practical use of Google cloud services and other Internet technologies while organizing the informational educational electronic environment of the higher educational institution.

Key words. *Informational educational electronic environment; higher educational institution; cloud technologies; Google services.*