

УДК 004.738.5:378:373.5

*Роман Юкало,
студент факультету математики, фізики,
комп'ютерних наук і технологій
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського*

ВИКОРИСТАННЯ GOOGLE-СЕРВІСІВ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛЯРІВ

***Анотація.** У статті розглядаються можливості використання Google-сервісів у освітньому процесі для організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності школярів. Визначаються засоби навчання та можливості організації самостійної роботи з використанням хмарних технологій.*

***Ключові слова:** самостійна навчально-пізнавальна діяльність, Google сервіси, хмарні технології.*

***Abstract.** The article discusses the possibilities of using Google services in the educational process for organizing independent educational and cognitive activities of schoolchildren. The methods of training and the possibilities of organizing independent work using cloud technologies are determined.*

***Keywords:** independent educational and cognitive activities, Google services, cloud technologies.*

Реформування системи освіти в Україні спрямоване на оновлення та створення такої школи, яка б надавала не лише знання, але і уміння та навички застосування їх у житті. А метою освіти – всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, її талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей, формування цінностей і необхідних для успішної самореалізації компетентностей, виховання відповідальних громадян [3]. Для реалізації цього потрібно змінювати і підходи до організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Дослідження останніх років стосовно використання інноваційних і, зокрема, хмарних технологій в освіті присвячені праці: Гайсенюка В. Л., Пехоти О. М., Хуторського А. В., Шустакової Т. Б., Жарової Л. В., Гришиної

Т. В., Ковтонюк Г. М., Щербакової Н. М. [2; 4–6; 8–11]. В даних працях автори говорять про важливість використання інтернет ресурсів для ефективної організації самостійної пізнавальної діяльності, підвищення рівня зацікавленості учнів до навчального процесу, та вироблення вмінь без допомоги вчителя знаходити, нову корисну інформацію. В процесі такого навчання учень перетворюється з об'єкта, який отримувал інформацію, на суб'єкта навчання, який має можливість самостійно шукати та опрацьовувати необхідну інформацію.

На сьогоднішній день одними з найпоширеніших сервісів хмарних технологій є Google-сервіси.

Метою даної статті є розгляд можливостей Google сервісів для організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності школярів.

Сервіси Google – це відомий безкоштовний набір онлайн-програмних засобів: поштовий сервіс Gmail, хмарне сховище Google Диск, Google Календар, Google Sites, Google Перекладач, сервіси зі створення таблиць, документів, презентацій, форм, сайтів, рисунків, соціальних мереж (блог-сервіс Blogger та Google+), мультимедійні сервіси та сервіси для онлайн чатів, сервіс для створення віртуальних класів Google Клас (Google Classroom) тощо [1; 7].

Google-сервіси дозволяють інтенсифікувати і поліпшити процес навчання. Основними перевагами використання сервісів Google в освіті можна відзначити:

- мінімальні вимоги до апаратного забезпечення (головна умова – доступ до Інтернету);
- Google-технології не вимагають витрат на придбання і обслуговування спеціального програмного забезпечення (доступ до додатків можна отримати через вікно веб-браузера);
- Google підтримує всі операційні системи і клієнтські програми, які використовуються учнями. Тобто використання сервісів дозволяє усунути

проблеми з розбіжністю версій ПЗ, що важливо при роботі учнів і розробці завдань і інструктивних матеріалів.

Для використання даних сервісів потрібно створити свій акаунт – це єдина система входу, що дозволяє отримати доступ до всіх сервісів Google, на сайті <https://www.google.com.ua/>. Він включає в себе адресу Gmail і профіль Google.

Google Диск – єдиний простір для зберігання файлів і роботи з ними. Він дозволяє працювати над документами одночасно з іншими користувачами, наприклад, готувати спільний проект з колегою, планувати будь-які події або вести облік витрат з партнерами. За допомогою цього сервісу можна завантажити до “хмари” і мати постійний доступ до будь-яких власних файлів, у тому числі відеороликів, фотографій, PDF, текстових документів та інших – всього 30 типів. При цьому кожен користувач, який зареєструється в системі Google, має можливість безкоштовного зберігання інформації до 5 Гб і завантаження до 10 Гб. [1]

Групи Google надають учасникам освітнього процесу здійснювати спільну роботу в реальному часі: редагувати документи, таблиці, форми, працювати над проектами. Учитель допомагає в цьому процесі надаючи допомогу при потребі через чат. Також існує можливість викладати у групу завдання, практичні роботи та та викладати результати діяльності учнів.

Використання Google таблиць, як своєрідного електронного журналу, надає змогу вчителю та учням бачити рівень їхніх навчальних досягнень, що має сприяти їх мотивації та формування пізнавальної самостійності.

Використання блог-сервісу Blogger учнем надає йому можливість створити власне інформаційне середовище, де будуть розміщуватися результати його діяльності, навчання, виконаних проектів та завдань. Такими результатами можуть бути як власні творчі проекти та розробки, так і інші інформаційні матеріали. Ведення учнем блогу дає можливість йому набагато глибше дослідити ту сферу знань, якою він зацікавлений. Під час ведення блогу

учень шукає необхідну інформацію та опрацьовує величезні масиви інформації, виділяючи з неї лише необхідну, яку він використає у себе. Додавання Google календаря надає змогу контролювати терміни виконання поставлених завдань, індивідуальних або колективних робіт. Систематичне ведення блогу, постійні публікації робить процес поповнення знань учня набагато ефективнішим.

Сучасні учні набагато ефективніше опановують інформацію, яка подається в зображеннях чи аудіо-відео-форматі, а отже, одним із ефективних сервісів Google є відеохостинг Youtube. YouTube підштовхує учня до розвитку аналізу, вміння опрацьовувати велику кількість інформації, якою перенавантажене сьогодення та виокремлювати лише ту, яка йому потрібна, для виконання поставленого завдання. Використання відео на YouTube як частини уроку зацікавлює учнів та спонукає їх до ефективної самостійної роботи в позаурочний час.

Прикладом завдання для учнів може бути створення тематичного плейлиста на задану тему уроку. Учитель може запропонувати учням розробити добірку відео з Youtube, попередньо створивши канал, та додати до нього відповідні ролики. Такий тип завдань можна використати під час дистанційної освіти, або для учнів, які пропустили заняття. Крім того, у такий спосіб формується інформаційна компетентність, яка є однією з ключових компетентностей, які прописані в Концепції «Нової української школи», яка навчає учнів орієнтуватися у величезній кількості інформації, переробляти її та аналізувати.

Використання Google форм дає можливість вчителю створювати різноманітні опитування, вікторини, тести для визначення рівня знань учнів. Форми також можна використовувати як звіт про виконану роботу, та швидко опрацьовувати відповіді усіх учнів. Наприклад, під час вивчення теми «Архітектура комп'ютера», вчитель дає завдання пошуку інформації для складових персонального комп'ютера. Учні записують відповідь у форму та надсилають учителю.

Використання Google календаря буде корисним для організації часу при виконанні колективних чи індивідуальних проєктів.

Google Сайти можна використовувати при організації колективних проєктів, де кожен з учнів отримує своє завдання та проводить індивідуальну дослідницьку роботу, результати якої висвітлює на сторінці сайту. Наприклад, створити сайт класу, який буде заповнюватися протягом часу. Учитель тут виступає керівником проєкту, який створює головну сторінку, а учні – свої власні, на яких розміщують інформацію про себе. Наступним кроком буде створення груп та колективна дослідницька робота, учні самі визначають проблему, розподіляють обов'язки між собою, створюють план дій та здійснюють пошук інформації. Результати роботи подаються у вигляді веб-сторінки [10, с.179-186].

Для організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності учнів, особливо в умовах дистанційного навчання, дуже зручно використовувати сервіс Google Клас (Google Classroom) – це новий інструмент від Google Apps for Education, за допомогою якого учителі можуть швидко створювати й упорядковувати завдання, надавати результати перевірок і легко спілкуватися зі своїми учнями.

З вищевикладеного, ми можемо зробити висновки, що мережеві сервіси Google володіють великим ресурсним, педагогічним потенціалом для організації освітнього середовища в сучасних умовах інформатизації освітнього процесу і, особливо, в умовах дистанційного навчання. Дозволяють вивести на новий рівень процес організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності учнів. Завдяки цим сервісам учні можуть ефективніше реалізувати себе в навчальному, соціальному і творчому плані. Google-сервіси дозволяють учню вибудовувати свою освітню траєкторію, працюючи в своєму темпі.

Література:

1. Офіційний Блог – Google Україна. URL: https://ukraine.googleblog.com/2012/04/google_25.html (дата звернення: 1.11.2020).
2. Гайсенюк В. Сервіси Google для вчителя. *Інформатика*. 2014, № 13 (685). С. 10-11.
3. Закон України «Про освіту». *Відомості Верховної України*. 2017, № 38-9. с. 380.

4. Ковтонюк Г. М. Деякі аспекти використання хмарних сервісів у підготовці майбутніх учителів. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Випуск 38. Київ-Вінниця: ТОВ „Планер”, 2014. С. 315-319.
5. Ковтонюк Г. М. Роль освітніх сайтів у самостійній пізнавальній діяльності школярів та майбутніх учителів. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Випуск 24. Київ-Вінниця: ТОВ „Планер”, 2010. С. 44-50.
6. Ковтонюк Г. М. Самостійна пізнавальна діяльність школярів як ефективна форма навчальної діяльності. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету*. Серія: Педагогіка і психологія. Випуск 31. Вінниця: ТОВ «Планер», 2010. С. 71-75.
7. Продукты Google. URL: <http://www.google.com.ua/intl/ru/about/products>.
8. Пехота О. М. Освітні технології : навч.-метод. посіб. Київ : А.С.К., 2002. 255 с.
9. Хуторской А. В. Практикум по дидактике и методикам обучения. Санкт-Петербург : Питер, 2004. 541 с.
10. Шустакова Т.Б. Формування пізнавальної самостійності учнів засобами Сервісів Google. *Новітні комп'ютерні технології*. Спецвипуск «Хмарні технології в освіті». Кривий Ріг: ДВНЗ «Криворізький національний університет», 2015. с.179-186.
11. Щербакова Н. М. Шляхи формування пізнавальної самостійності учнів. *Наукові записки Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя*. Сер.: Психолого-педагогічні науки. 2013, № 1. С. 156-159.

Науковий керівник: канд. фіз-мат. наук, доцент Бак Сергій Миколайович.