

**КЛЄБА А. І.**  
*кандидат педагогічних наук, доцент,  
викладач кафедри інформатики  
Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-  
педагогічна академія» Харківської обласної ради*

## **ОРГАНІЗАЦІЯ СПІЛЬНОЇ РОБОТИ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПОСЛУГАМИ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ**

Впровадження хмарних сервісів, які на сьогодні набули великої популярності, надали змогу ефективно розв'язувати проблеми навчальної мобільності усіх учасників освітнього процесу.

Хмара – це набір технологій, що дозволяє використовувати ресурси віддалених систем, не залежно від нашого позиціонування.

Хмарні сервіси – це «сервіси, що роблять доступними користувачеві прикладні додатки, простір для зберігання даних та обчислювальні потужності через Інтернет» [2, с. 40]. Це «особлива клієнт-серверна технологія, де потрібні для роботи ресурси користувач сприймає як віртуальний сервер, що уможливорює для нього досить просте їх використання ресурсів та зміну їхніх об'ємів» [1, с. 102].

Використання засобів хмарних сервісів зумовлена можливістю організації спільної роботи учасників освітнього процесу одне з одним; можливістю забезпечення інтерактивних форм мережної взаємодії в освітньому процесі; можливістю викладачеві краще організувати контроль процесу навчання та оцінювання студентів завдяки швидкому зворотному зв'язку і автоматичному опрацюванню даних; можливістю залучити студентів до провідного напрямку розвитку мережних технологій у сучасному суспільстві, що сприяє формуванню в них культури самостійної роботи з мережевими ресурсами на досить високому рівні [3].

Сервіс Google Apps є найпоширенішим web-додатком, який надає учасникам освітнього процесу інструменти, використання яких призначені для

підвищення ефективності спілкування та спільної роботи. Він містить популярні web-додатки Google, в тому числі Gmail, Google Диск, Google Календар і Google Документи.

Функціональні можливості Google Диску надають змогу зберігати будь-які матеріали (документи, конспекти, презентації, підручники, навчальні матеріали тощо) на серверах у хмарі, як для себе і такими, якими можна поділитися з іншими:

- збереження файлів будь-якого типу;
- безкоштовні 15 Гб вільного місця на Google Диску, щоб зберігати фотографії, проекти, малюнки, аудіозаписи, відео тощо;
- постійний доступ до файлів користувача;
- файли на Диску можна відкрити зі смартфона, планшета або комп'ютера, не залежно від позиціонування;
- надання спільного доступу до файлів і папок.

Електронна пошта, чати і форуми надають можливість ділитися інформацією і документами, необхідними для освітнього процесу, надає можливість виконання спільних проєктів в групах. При виконанні завдань проєкту проходить колективна підготовка текстових файлів та презентацій, робота над помилками у документах у режимі реального часу, опублікування результатів роботи в Інтернеті у вигляді загальнодоступних web-сторінок, виконання практичних завдань на обробку інформаційних об'єктів. Такі можливості дає використання сервісів Google Docs (Документи і Презентації).

Організація мережевого збору інформації від безлічі учасників освітнього процесу. Надається можливість відстежувати етапи виконання кожного завдання. Сервіс Google Docs (Таблиці) дозволяє створювати зведені таблиці і діаграми з метою аналізу даних. Можна поводити як індивідуальні так і спільні практичні роботи з різних освітніх компонентів.

Наступна можливість – це здійснення поточного, тематичного, підсумкового контролю, а також самоконтролю. Використання сервісу Google Docs (Форми) надає викладачеві можливість організувати тести з різними

типами питань із застосуванням спеціальних форм в документі, організувати вікторини, створювати опитування (анкетування).

Планування освітнього процесу засобами сервісу Google Calendar дозволяє створювати розклади практичних та індивідуальних занять, консультацій, нагадувати про контрольні роботи, термін здачі рефератів, проєктів, створювати нагадування студентам про перенесення занять, про завдання до самостійної роботи. Крім даних сервісів в освітній діяльності ще використовують онлайн дошки. Вони дають такі ж можливості, що і додатки Google.

Отже, основна перевага організації спільної роботи учасників освітнього процесу на сучасному етапі є використання послуг хмарних сервісів.

### ***Список використаних джерел***

1. Архіпова Т. Л., Зайцева Т. В. Використання «хмарних обчислень» у вищій школі. *Інформаційні технології в освіті*. 2013. Вип. 17. С. 99–108.
2. Моделювання й інтеграція сервісів хмаро орієнтованого навчального середовища : монографія / [Копняк Н., Корицька Г., Литвинова С., Носенко Ю., Пойда С., Седой В., Сіпачова О., Сокол І., Спірін О., Стромило І., Шишкіна М.] ; за заг. ред. С. Г. Литвинової. Київ : Компринт, 2015. 163 с.
3. Хміль Н. А. Хмарні сервіси в системі підготовки майбутніх учителів: сутність та можливості. *Теорія і методика професійної освіти*. 2017. Вип. 12. (електронне видання). URL: [https://e06d2b5d-7482-48f3-9eee-3163dd30a024.filesusr.com/ugd/2f377b\\_0de64ac223f243a08ccaeea484e8d840c.pdf](https://e06d2b5d-7482-48f3-9eee-3163dd30a024.filesusr.com/ugd/2f377b_0de64ac223f243a08ccaeea484e8d840c.pdf).