

## СЕРВІСИ MICROSOFT 365 ДЛЯ ОСВІТИ

**Анотація.** У виступі розглядаються хмарні технології, як одні з основних трендів в світі ІТ протягом останніх років. Така популярність пов'язана, у першу чергу, з бурхливим розвитком Інтернету та цифрових технологій.

Хмарні технології надають споживачам рішення, повністю готові до роботи. Достатньо мати у користуванні будь-який пристрій, із з'єднанням з інтернетом, і можна отримати доступ до баз даних, які розміщуються на віддаленому сервері.

Хмарні технології це основа майбутніх технологічних проривів в суспільстві. Вони відкривають досі небачені можливості для штучного інтелекту.

**Ключові слова:** хмарні технології, Інтернет, цифрові технології, G Suite for Education, Microsoft 365 Education

Хмарні технології одні з основних трендів в світі ІТ протягом останніх років. Така популярність пов'язана, у першу чергу, з бурхливим розвитком Інтернету та цифрових технологій. Зараз це особливо відчутно, знаходячись на карантині ми працюємо у віддаленому режимі, передаючи всю необхідну інформацію засобами Інтернету.

Хмарні технології надають споживачам рішення, повністю готові до роботи. Достатньо мати у користуванні будь-який пристрій, із з'єднанням з інтернетом, і можна отримати доступ до баз даних, які розміщуються на віддаленому сервері.

Хмарні технології це основа майбутніх технологічних проривів в суспільстві. Вони відкривають досі небачені можливості для штучного інтелекту.

Останні дослідження щодо використання хмарних технологій для організації роботи українських компаній показали, що більше 40% компаній у своїй діяльності уже використовують хмарні технології. Під час опитування, проведеного партнерами компанії «Майкрософт України» відзначено, що клієнтів найбільше турбують питання безпеки даних в «хмарі» — це підкреслили майже 90% опитаних. За оцінками світових компаній, хмарні технології будуть визначати розвиток ІТ-індустрії в найближчі 5-8 років і 80% зростання світового ринку ІТ буде припадати саме на частку «хмар».

Те, що уся створена і завантажена користувачем інформація зберігається на віддаленому сервері, досить зручно. Завдяки цьому є можливість отримати доступ до своїх матеріалів з будь-якої точки, де є підключення до Інтернету, надати іншим користувачам посилання на цей матеріал для перегляду, редагування, або сумісної роботи над ним. Проте за таких умов особливо важливим є вибір компанії – постачальника послуг, адже від її надійності, безпечності, довговічності залежить збереження створених матеріалів.

Ви можете поставити запитання: «Навіщо українським викладачам особистий Upgrade»? Але життя диктує одну відповідь: «Щоб бути актуальним і затребуваним на ринку праці». Сьогодні потрібно орієнтуватися і розумітися на багатьох новинках, і вже неможливо уявити людину, яка б не користувалася скайпом, навігатором, планшетом або смартфоном. Водночас дзвінок для змін у

житті українських викладачів уже пролунав: прірва між поколіннями сучасних студентів і викладачів стає все більшою, і старшим прийшов час наздоганяти молодших. Мотивами для особистої модернізації викладача повинно стати бажання оволодіти новими методами навчання і підвищити свої знання в ІТ, розвиватися заради себе і наступних поколінь.

Одним із чинників розвитку творчого потенціалу та життєвої компетенції педагогів через використання інформаційно-комунікаційних технологій є хмарні технології.

На сьогодні існує два лідери у наданні безкоштовних хмарних сервісів для освіти: Google з пакетом хмарних послуг **G Suite for Education** і Microsoft з пакетом **Microsoft 365 Education**. Саме на них варто орієнтуватися в першу чергу, оскільки надійність, довговічність, безпечність збереження даних у цих корпораціях значно вища, ніж у будь-яких інших компаній.

Оскільки Google і Microsoft є конкурентами на ринку освітніх послуг, можна побачити немало точок зору прихильників тієї чи іншої компанії, які декларують незаперечну перевагу її освітнього пакету перед іншим.

Насправді, будь-який вибір: G Suite for Education чи Microsoft 365 Education — буде вдалим. Обидві компанії пропонують послуги високої якості, і схожості у них значно більше, ніж відмінностей.

Сьогодні я пропоную розглянути можливості Microsoft 365 Education для закладів освіти.

Microsoft 365 Education – це набір знайомих і сучасних інструментів, які дають змогу викладачам і студентам покращити спілкування та співпрацю й досягти кращих результатів.

Переваги використання Microsoft 365 Education очевидні.

1. Навчання будь-де та будь-коли. За допомогою сервісі Microsoft 365 можливо створювати інформацію, упорядковувати її та співпрацювати в зручний час на комп'ютері, планшеті або телефоні

2. Нові можливості створення та спільного доступу. Ми можемо отримувати унікальні та універсальні засоби для співпраці, які відкривають широкі можливості для інтерактивного навчання

3. Завжди найновіша версія. Microsoft забезпечує доступ до найновіших версій програм, функцій і служб.

4. Відповідність до вимог без жодного компромісу. Можливість навчатися будь-де та будь-коли, а також покращені засоби безпеки та конфіденційності даних без зайвих витрат на ІТ.

Заклади освіти, які відповідають встановленим критеріям, можуть отримати безоплатний план Microsoft 365 Education або оновити його до версії з розширеними функціями зі значною знижкою. Щоб скористатися цими пропозиціями, потрібно перевірити відповідність закладу освіти певним критеріям. Після отримання доступу до сервісів заклад освіти отримує:

1. Максимальну кількість користувачів – без обмежень.

2. Онлайнова версія Office.

3. Зберігання та спільне використання файлів (по 1 Тб простору на користувача).

4. Електронна пошта бізнес-класу та календар.

5. Не обмежені мережеві наради, обмін миттєвими повідомленнями, веб-конференції у форматі HD. А також. Безвідмовна робота протягом 99,9 % часу на підставі угоди про рівень послуг із фінансовою гарантією Технічна веб-підтримка та підтримка по телефону, що працює цілодобово протягом усього тижня Захист даних світового рівня.

Які особливості використання сервісів Microsoft 365 Education?

Розпочнемо з пошти.

Електронна пошта Outlook - типовий сервіс відкладеного зчитування (Offline). Електронний лист створюється звичайним чином.

У Microsoft 365 не потрібно запам'ятовувати електронні адреси кореспондентів, достатньо знати прізвище адресата, а система сама підкаже адресу електронної скриньки.

У Microsoft 365 існує кілька додаткових можливостей роботи з поштою: показати приховану копію листа, перевірити імена, встановити важливість, відформатувати текст за потребою і т.д.

Важливою для роботи є структура папок електронної пошти. В роботі студента електронна скринька використовується як сховище відгуків викладача на домашні або самостійні чи практичні роботи. Тому важливим є формування вмісту скриньки, а саме: створення папок викладачів (по предметах) або груп. Можете створювати свої власні групи розсилок та групи по інтересам, тим самим полегшувати та пришвидшувати свої комунікаційні можливості.

Календар

Календар сервіс для планування зустрічей, подій і справ. Він дозволяє задавати час зустрічі, створювати повторювані заходи, встановлювати нагадування, а також запрошувати інших учасників (їм висилається повідомлення електронною поштою). Нагадування про події можна отримувати електронною поштою. Робота з Календарем здійснюється у вікні браузера через веб-інтерфейс, а всі дані зберігаються на сервері Майкрософт, тому отримати доступ до розкладу можна з будь-якого комп'ютера, підключеного до мережі Інтернету.

OneDrive

Microsoft OneDrive це файл-хостинг, що базується у хмаро орієнтованому середовищі. Інтернет-сервіс зберігання файлів з функціями файлообміну і координується компанією Microsoft. Він є складовою хмаро орієнтованого сервісу онлайн-послуг Microsoft 365. Сервіс OneDrive дозволяє зберігати до 1 ТБ різноманітних документів, представлених за допомогою стандартних програм Office (Word, Excel, PowerPoint, Forms, OneNote) та звичайних папок для зберігання документів. Для різноманітних зображень надається можливість перегляду у формі ескізів чи слайдів. Для всіх папок і файлів можна визначати рівень доступу - від виключно персонального до публічного.

Оскільки документ зберігається в Інтернеті, до нього можна надати спільний доступ, надіславши посилання замість вкладення електронної пошти. Інші користувачі зможуть читати документ або спільно його редагувати у своїх браузерах або на мобільних пристроях.

Також за допомогою сервісів Microsoft 365 є можливість створювати онлайн документи різного формату: Windows, Excel, PowerPoint.

Ну і найбільш про Microsoft Teams

Microsoft Teams – це частина Microsoft 365, і вона була розроблена для того, щоб надати можливість користувачам, спілкуватися і розміщувати інформацію одночасно в одному зручному інтерфейсі.

Щоб організувати групове навчання на завданнях потрібно створити групу (команду). Для цього, в додатку Microsoft Teams необхідно створити команду.

Microsoft Teams дає можливість вибрати тип команди «Класи», призначити ім'я групи, тощо. Додати користувачів: студентів у вкладці «Учні» і викладачів у вкладці «Викладачі».

Також ми можемо створити завдання у відповідній вкладці. Викладач може додати методичні вказівки де описаний весь хід виконання завдання. При необхідності призначити дату і час виконання завдання, увімкнути перемикач пізньої здачі завдання. Визначити бали для завдання. Для додавання матеріалів передбачено кілька варіантів:

- використовувати створені заздалегідь, наприклад в MS Word, завдання різних рівнів і розмістити їх в спеціальній папці OneDrive;
- використовувати завдання із записної книжки для занять OneNote Online – «Class Notebook/Блокнот для класу»;
- додати будь-яке завдання, створене в додатку Microsoft Office на персональному пристрої. Якщо всі поля завдання заповнені, прикріплені файли завдань і встановлені необхідні параметри, то воно стає доступним студентам у вкладці «Завдання». Студенти отримують попереджувальні повідомлення в меню «Розмови» Microsoft Teams із зазначенням переліку завдань, а також завдання відображаються в каналі «Загальний» команди (групи). У разі необхідності викладач може до команди (групи) додати вкладку з програмами, які йому необхідні для забезпечення освітнього процесу.

Також за допомогою цього сервіса можна легко створювати заняття онлайн чи інші відео заходи.

Іще багато чого іншого!

В цілому, робота в групі засобами MS Teams при правильній організації стає більш активною і ефективною. Студент доповнює свої можливості в навчанні переглядом обговорення (питань) з допомогою навчальних ресурсів і, відповідно, сам може взяти активну участь в обговоренні та отримати відповіді на свої питання як від викладача, так і від інших членів групи.

Отже ми проаналізували можливості деяких сервісів Microsoft 365. Що дає можливість зробити висновки.

Інструменти Microsoft, що надаються компанією для закладів освіти безкоштовно, забезпечують планування освітнього процесу, створення документів для його підтримки, формують умови колективної роботи студентів в віртуальній групі з усіма можливостями обміну інформацією.

При цьому для закладів освіти кожному працівнику чи студенту виділяється, базово, 1 ТБ пам'яті на серверах Microsoft, сервіси працюють незалежно від часу і місця знаходження користувача та забезпечують цілковиту безпеку інформації і зручність користування нею, як індивідуально так і в складі групи.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Моделювання й інтеграція сервісів хмаро орієнтованого навчального середовища : монографія / [Копняк Н. та ін. ; за заг. ред. С. Г. Литвинової] ; Нац. акад. пед. наук України, Ін-т інформ. технологій і засобів навчання. – Київ : Компринт, 2015. – 160,

2. Носенко Ю. Хмарні технології у просторі відкритої освіти [Електронний ресурс] / Ю. Носенко – Режим доступу до ресурсу: <http://lib.iitta.gov.ua/10883/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F%20%28%D0%9D%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%AE.%D0%93.%29%20-%20%D0%B4%D0%BE%20%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%97.pdf>.

3. Олексюк О. Р. Інформаційно-освітнє середовище закладу післядипломної педагогічної освіти як засіб підвищення кваліфікації професійних кадрів/ О. Р. Олексюк // Розвиток професійної майстерності педагога: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, (Тернопіль, 26-27 квітня 2018 р.)/ упорядн.: В.Є.Кавецький А.В. Вихрущ, О.Я. Жизномірська, – Тернопіль: СМП «ТАЙП», 2018. – С. 233 – 235.

4. Спирін О. Огляд комп'ютерних систем для організації електронних бібліотек / О. Спирін, О. Олексюк // Інноваційні комп'ютерні технології у вищій школі : матеріали 5-ої Науково-практичної конференції, 19–21 листопада 2013 року, Львів / Міністерство освіти і науки України, Національний 160 університет "Львівська політехніка" ; відповідальний за випуск Л. Д. Озірковський. – Львів : Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2013. – С. 131-139.