

*Ткачук Г.В., доцент, доцент кафедри
інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій,
Стеценко В.П., доцент, доцент кафедри
інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

КРИТЕРІЇ ДОБОРУ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Розвиток інформаційних технологій породжує велику кількість різноманітних хмарних сервісів, які можна використовувати в освітньому процесі. Процес добору хмарних сервісів повинен ґрунтуватись на певних критеріях, які враховують цілі навчання, форму організації освітньої діяльності, категорію учасників освітнього процесу тощо. Розглянемо детальніше критерії добору хмарних сервісів для організації навчання:

1. Мультитенантність. Цей критерій передбачає можливість в межах хмарного сервісу ізольовано обслуговувати користувачів з різних організацій. Це забезпечить конфіденційність особистої інформації та робочої інформації суб'єктів освітнього процесу, а також дає змогу ізольовати робоче середовище кожного користувача відповідно до навчальних цілей. Таким чином, мультитенантність дає змогу обслуговувати декілька груп користувачів або навіть декілька організацій, які працюють в режимі реального часу з одним і тим же хмарним сервісом.

2. Самообслуговування у процесі реєстрації. Відповідно даного критерію хмарний сервіс повинен мати певний рівень самообслуговування під час реєстрації учасників освітнього процесу. Це може бути найпростіший механізм запитів на додавання нового користувача в додатках засобами авторизації на сервісі. Авторизація – це отримання прав на доступ до використання ресурсів певного сервісу. Авторизація призначена для розпізнавання користувача в системі.

Таким чином, кожен зареєстрований учасник освітнього процесу має свій віртуальний простір, до якого він має єдиний доступ згідно з правами свого облікового запису.

3. Контроль, налаштування та управління додатками та користувачам сервісу.

Інтерфейс та інструментальні засоби хмарного сервісу повинні надавати функції адміністрування та управління для моніторингу та налаштування доступу до ресурсів сервісу всіх користувачів для адміністраторів освітньої організації або педагогічних працівників. Такі можливості та інструменти забезпечать ефективне управління освітньою діяльністю учасників освітнього процесу при роботі з хмарними ресурсами. Технічні ресурси хмарних сервісів дають змогу об'єднати у великі групи користувачів для проведення онлайн-нового інтерактивного навчання, отримати широкий доступ до мультимедійних матеріалів освітніх установ, організації додаткових консультацій та семінарів з педагогічними працівниками, які знаходяться у віддалених місцях.

4. Наявність механізму підтримки унікальних ідентифікаторів та перевірки достовірності користувачів сервісу.

При роботі з хмарними сервісами потрібно приділити увагу питанням інформаційної безпеки користувачів. Хмарний сервіс повинен підтримувати механізм підтримки унікальної ідентифікації та аутентифікації учасників освітнього процесу. Типовий механізм забезпечення унікальності і розпізнавання користувачів – адреса електронної пошти. Деякі сервіси мають дворівневу систему авторизації, яка передбачає не тільки введення власного паролю, але й паролю, отриманого на електронну скриньку або мобільний телефон.

5. Наявність механізму індивідуального налаштування власного профілю.

Хмарний сервіс передбачає можливість індивідуального налаштування інтерфейсу, переліку функціональних елементів, компонування набору додатків (у випадку використання багатфункціональних хмарних сервісів) під кожного суб'єкта освітнього процесу.

Хмарні сервіси, дібрані відповідно до вказаних критеріїв можуть бути взаємозамінними, що залежить від мети використання та вікових груп. Хмарні сервіси є різними за складністю при використанні їх в освітньому процесі, тому педагогічні працівники можуть обирати необхідний сервіс відповідно до вказаних критеріїв.

Використана література:

1. Ткачук Г. В. Хмарні технології: аналіз, перспективи, реалізації. Комп'ютер у школі та сім'ї, 2015. № 2 (122). С. 40-44.

2. Ткачук Г.В. Впровадження в освітній процес хмарних технологій на основі моделі SAAS. Інформаційні технології в професійній діяльності : Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Рівне, 20 листопада 2018 р. Рівне, 2018. С.32-33.