

**Автор:**

Ворожбит Данило Павлович,  
студент 41 КН групи

**Науковий керівник:**

**Франчук Василь Михайлович**

доктор педагогічних наук, доцент,  
професор кафедри комп'ютерної інженерії  
та освітніх вимірювань

## ХМАРНО-ОРІЄНТОВАНІ СЕРВІСИ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

**Анотація.** Хмарні технології є перспективними інноваціями в системі освіти, адже вони розширюють можливості вчителів у їх професійній діяльності. Одним з популярних сервісів для навчання є платформи для навчання MOODLE та Google Classroom, які надають вчителям, учням та адміністраторам потужний набір інструментів для комп'ютеризованого навчання.

**Ключові слова:** хмарно-орієнтовані сервіси, MOODLE, Google Classroom, заклад загальної середньої освіти, електронний журнал, засоби для спілкування.

Хмарні технології стали однією з самих перспективних інновацій в системі освіти. Хмарні сервіси це програми, доступ до яких можливий через мережу Інтернет. На відміну від звичайної роботи з програмним забезпеченням, користувач використовує не ресурси власного комп'ютера, а потужності, що надаються йому як Інтернет-послуга.

Хмарні технології є потужним засобом підвищення якості освіти шляхом розв'язання важливих завдань. Слід відзначити, що хмарні технології розширюють можливості вчителя у його професійній діяльності:

- не потрібно ліцензійне програмне забезпечення;
- ефективний інструмент для розробки індивідуальних методів навчання;
- працювати можна не тільки безпосередньо в аудиторії, а й в будь-якому місці, де є доступ до Інтернет;
- один документ може редагуватися декількома людьми одночасно (організація групових проектів, дистанційної роботи) [4, 5, 6].

Сайт закладу освіти є одним із інструментів забезпечення навчальної та позаурочної діяльності і є відкритим для всіх бажаючих. Створення шкільного сайту є необхідним для пошуку відомостей про школу, склад вчителів, відомості про гуртки і про багато чого іншого. Сайт школи стає обличчям закладу освіти та необхідним етапом у розвитку освіти.

За останнє десятиріччя дистанційне навчання стало найбільш перспективною формою навчання з використанням сучасних технічних засобів зв'язку та передавання даних, під час цього інформаційні технології можна використовувати в усіх формах навчання [2].

Одним з популярних сервісів для навчання є система MOODLE – це модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, яке називають також системою управління навчанням (LMS), системою управління курсами (CMS), віртуальним навчальним середовищем (VLE) або просто платформою для навчання, використання якої надає вчителям, учням та адміністраторам дуже потужний набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, в тому числі дистанційного. MOODLE можна використовувати в навчанні школярів, студентів, під час підвищенні кваліфікації, бізнес-

навчанні, як в комп'ютерних класах навчального закладу, так і для самостійної роботи вдома [7].

Також не можна не відмітити сервіс Google Classroom в межах сервісів Google Workspace for Education. Google Workspace for Education – це набір сервісів, які надаються компанією Google безкоштовно для освітніх установ у рамках обраного освітньою установою домену. До пакету входять стандартні Google сервіси та додатково система управління навчанням Google Classroom [1].

Окремо слід відмітити про використання електронних журналів або електронних щоденників. Електронними щоденниками користуються не тільки для введення оцінок отриманих на уроках. У електронному щоденнику зберігаються теми занять та домашні завдання. Для учнів на сайті – online доступ до матеріалів, розміщених вчителем, можливість взаємодіяти через мережу для організації колективної проектної діяльності, отримувати навички роботи в команді [5].

Батьки отримують всі потрібні відомості про успіхи в навчанні їх дитини, можуть бачити видані дітям домашні завдання і контролювати їх виконання, мають можливість поспілкуватись з педагогами та адміністрацією особисто або на форумі, провести віртуальні батьківські збори. Організація зворотного зв'язку між закладами освіти та батьками позитивно впливає на успішність школярів та відвідування ними занять.

Електронний журнал – це онлайн-сервіс, у якому міститься ті ж дані, як і у звичайному (паперовому) класному журналі. Доступ до нього можуть мати не тільки вчителі й адміністрація школи, а й діти та батьки. Першочерговим завданням електронного журналу є збереження конфіденційності успішності учнів та їхніх особистих даних. Вчитель-предметник, що користується цим ресурсом, має доступ тільки до свого предмету. У той час для учнів та батьків відкритий доступ до всіх шкільних предметів певного навчального року. Вони можуть переглянути результати успішності, відмітки про присутність чи відсутність на уроках, але не мають можливості змінити ці дані [3].

Для спілкування учнів та вчителів використовуються такі засоби для спілкування як Viber, Telegram, Discord, Zoom, Google meet. Для простого спілкування або отримання даних використовуються Viber і Telegram. Для дистанційного навчання зручно використовувати Discord, Zoom, Google meet. Discord, Zoom, Google meet безкоштовні сервіси які використовуються для дистанційного навчання з можливістю відеозв'язку.

### Список використаної літератури

1. Борисовська, Ю. О., Аналіз сучасних платформ дистанційного навчання / Ю. О. Борисовська, О. С. Козлова, О. А. Лисенко // Вестник Херсонського національного університету. 2010. № 2 (38). С. 491-496
2. Сажко Г. І., Шеховцова В.І Щодо можливості використання хмарних технологій в організації самостійної роботи студентів. Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, III(29), Issue: 57, 2015
3. Денисовець, І. В. Чумак К. О. Електронний журнал як інструмент інформування про успішність учнів загальноосвітніх навчальних закладів./ К.О. Чумак; наук. кер. І.В. Денисовець // Тези 72-ої наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету, присвяченої 90-річчю Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (Полтава, 21 квітня – 15 травня 2020 р.). – Полтава : Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2020. – Т. 2. – С. 346-347.

4. Каштан Н. Б. Використання хмарних технологій в освітньому процесі сучасного навчального закладу. Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти. 2016. Вип. 13(2). с. 135-137.

5. Чумак К.О. Електронний журнал як інструмент інформування про успішність учнів загальноосвітніх навчальних закладів. Тези 72-ої наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету (м. Полтава, 21 квітня – 15 травня 2020 р.). Полтава : Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2020. Т. 2. с. 346-347.

6. Франчук В.М. Галицький О.В. Використання хмарних сервісів у навчальному процесі Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. 2016. № 18 (25). С. 39-42.

7. Франчук В.М., Франчук Н.П. Системи управління навчальним контентом. MOODLE. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: Реалії та перспективи. Випуск 23. 2010. С. 342-348.