

– запорука майбутнього України, а для його розвитку необхідно в тому числі модернізувати систему вищої освіти, привести освітні стандарти до потреб суспільного розвитку та до найкращих світових зразків, зокрема, здійснити трансформацію професійної культури на основі доктринальних підходів і принципів командування й контролю, підготовки, освіти НАТО.

ЛІТЕРАТУРА

1. Основні засади здійснення внутрішнього контролю і внутрішнього аудиту: постанова Кабінету Міністрів України від 12.12.2018 № 1062. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1062-2018-%D0%BF#Text>.

2. Про затвердження критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності у сфері вищої освіти та визначається періодичність проведення планових заходів державного нагляду (контролю) Державною службою якості освіти: постанова Кабінету Міністрів України від 21.11.2018 № 982. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/982-2018-%D0%BF#Text>.

3. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 вересня 2020 року «Про Стратегію національної безпеки України»: Указ Президента України від 14.09.2020. № 392/2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392/2020?find=1&text=%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82#Text>.

УДК 378.147:614.84

ЗАСТОСУВАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

*Лариса МАЛАДИКА, канд. пед. наук, доцент,
Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України*

На сучасному етапі дистанційне та змішане навчання набуло широкого застосування. За таких умов активне використання інформаційно-комунікаційних технологій є необхідною складовою освітнього процесу. Перед науково-педагогічними працівниками постає завдання забезпечити навчальний процес якісними засобами, які можна було б використовувати як під час занять, так і поза межами закладу вищої освіти [1].

Електронне навчання (E-learning) – система навчання за допомогою інформаційних, електронних технологій. E-learning не замінить традиційні методи, але за умови доцільного застосування значно покращує якість освіти. Оскільки електронне навчання має багато переваг, таких як гнучкість, різноманітність, інноваційність, воно стає ефективним способом освітньої діяльності в умовах сьогодення [2,3]. Потребу модернізації та інформатизації освіти, забезпечує в тому числі впровадження «хмарних технологій».

Хмарні технології – інформаційно-комунікаційні технології, що передбачають віддалене опрацювання та зберігання даних. Хмарне сховище – це захищений віртуальний простір, до якого користувач зазвичай отримує доступ через браузер або додаток (мобільний додаток). Фактичне розташування файлів зазвичай знаходиться в центрі обробки даних на сервері, жорсткому диску або іншому накопичувачі. Впровадження хмарних технологій в освіту характеризують деякі ключові моменти:

- створення контенту самим користувачем: педагогом, студентом;

- збереження створених користувачем матеріалів на віддаленому сервері, завдяки чому вони постійно доступні для перегляду та редагування в Інтернеті;
- розмежування прав доступу: власник контенту може вказати хто має право переглядати та змінювати створені або завантажені ним матеріали.

Останнім часом масштаби впровадження хмарних технологій стрімко зростають. Форми використання хмарних технологій в освіті досить різноманітні: віртуальні предметні спільноти, віртуальні класи, віртуальний документообіг, електронний журнал, тематичний форум та ін. Впровадження хмарних технологій дає можливість сформувати уміння та навички до самостійного навчання, отримати якісні знання, незалежно від місця знаходження курсантів та студентів [4].

Основні типи хмарних послуг:

Dropbox, OneDrive, Google Drive, Box – найбільш популярні хмарні сховища файлів;

Evernote – сервіс для створення та зберігання нотаток, зручна «записна книжка» в хмарі;

Google Photos – додаток для зберігання фото і відео;

Asana – додаток для управління проектами та робочими групами, у програмі можливо створювати завдання з відповідними описами, спілкуватися з іншими користувачами, створювати нагадування тощо;

Prezi – інтернет-сервіс для створення презентацій з нелінійним сценарієм і відеопрезентацій з готових шаблонів в хмарі;

Todoist – ресурс для особистого планування часу, ведення списку справ;

UberConference – додаток для проведення онлайн-конференцій;

Google Meet, Zoom – сервіси для проведення відеоконференцій і онлайн-зустрічей;

Google Classroom – платформа, що забезпечує можливість навчання для власників особистого облікового запису Google та ін.

Модель електронного навчання з використанням хмарних технологій має свої *переваги*:

- можливість миттєвої обробки великих обсягів інформації;
- швидше впровадження;
- безперервність освіти – за умови наявності інтернету доступ до навчальних матеріалів можна отримати в будь-який час;
- збереження даних без необхідності їх перенесення з пристрою на пристрій;
- виконання багатьох видів навчальної діяльності, контролю і оцінки online;
- можливість проведення незалежного тестування;
- економія дискового простору та ін.

Поряд з перевагами є і *недоліки* застосування хмарних середовищ:

- технічні проблеми і навіть відключення – компанії-постачальники хмарних послуг можуть зіткнутися з подібними проблемами, незважаючи на підтримку високих стандартів обслуговування;

- загроза безпеці в хмарі – хмарні технології передбачають передачу інформації сторонньому постачальнику послуг, при цьому не зникає можливість хакерських інформаційних атак;

- залежність від постачальника послуг – користувачі можуть продовжувати використовувати платформу на умовах, встановлених постачальником, але їм може бути важко повернути свої активи, якщо вони хочуть змінити постачальника;

- залежність від інтернет-з'єднання – інтернет є єдиним шляхом до хмарного середовища, за відсутності інтернету доступ буде автоматично вимкнено тощо.

Слід зазначити, що на сучасному етапі інформаційно-комунікаційні технології стрімко розвиваються. Застосування хмарних середовищ в галузі освіти сприяє розвитку її інформатизації, що дозволяє:

- забезпечити реалізацію принципів безперервності та доступності освіти;
- продовжити активне застосування сучасних інформаційних технологій в навчальній діяльності;
- створити єдине інформаційно-комунікаційне освітнє середовище ;
- розвивати інформаційну культуру закладу вищої освіти;
- *формувати особистість, яка володіє навичками самоосвіти на сучасному етапі.*

ЛІТЕРАТУРА

1. Гуревич, Р. С. Теорія і практика навчання в професійно технічних закладах: Монографія / Р. С. Гуревич. – Вінниця: ТОВ «Планер», 2009. – 410 с.
2. Биков В. Ю. Теоретико-методологічні засади формування хмаро орієнтованого середовища вищого навчального закладу / В. Ю. Биков, М. П. Шишкіна // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2016. – № 2. – С. 30–52.
3. Лькевич Н.С. Хмарні технології в освіті. Навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факультету. – Житомир: вид-во ЖДУ, 2021. – 88 с.
4. Семеняко, Ю. Б., Фонарюк, О. В., Чорниш, Ю. І. Хмарні технології в змішаному навчанні: перспективи та проблеми // Інноваційна педагогіка. — 2022. — Вип. 50, Т. 2. — С. 205- 209.

УДК 378.147

ЦИФРОВІЗАЦІЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДСНС УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

*Ольга МЕЛЬНИК, канд. техн. наук, ст. наук. співроб.,
Руслан МЕЛЬНИК, канд. техн. наук, доцент, Владислав ТКАЧ,
Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України*

На сьогодні такі сфери життєдіяльності, як освіта та наука, що модернізуються завдяки цифровим технологіям, стають набагато ефективнішими та створюють нову цінність та якість. Інформаційно-комунікаційні та цифрові технології надають можливість інтенсифікувати освітній процес, підвищити рівень та якість сприйняття, розуміння та засвоєння знань.

Державна служба України з надзвичайних ситуацій (ДСНС України) є центральним органом виконавчої влади, який реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій та запобігання їх виникненню, ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, рятувальної справи, гасіння пожеж, пожежної та техногенної безпеки, діяльності аварійно-рятувальних служб, а також гідрометеорологічної діяльності [1]. Застосування цифрових технологій в роботі ДСНС України значно підвищує рівень ефективності роботи структурних підрозділів, тому до практичної роботи, а саме виконання завдань в екстремальних умовах, майбутні рятувальники повинні приходити з набутими цифровими компетентностями та успішним володінням новими технологіями.