

ГЕВЛИЧ Іван

Донецький національний університет імені Василя Стуса

<https://orcid.org/0000-0003-2282-0512>e-mail: i.gevlych@donnu.edu.ua

НЕСКОРОДЄВА Тетяна

Донецький національний університет імені Василя Стуса

<https://orcid.org/0000-0003-2474-7697>e-mail: t.neskorodieva@donnu.edu.ua

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

В роботі наведено результати узагальнення восьмирічного досвіду використання дистанційних технологій в освітньому процесі ДонНУ імені Василя Стуса, виокремлені переваги та недоліки навчальної платформи Moodle, IT-сервісів Microsoft та Google для вирішення конкретних освітніх завдань, зроблені висновки, намічені напрями подальших досліджень.

Ключові слова: інформаційні технології, дистанційне навчання, IT-сервіси, Moodle, Microsoft, Google.

HEVLYCH Ivan, NESKORODIEVA Tetiana

Vasyl' Stus Donetsk National University

USE OF DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES IN THE MODERN EDUCATIONAL PROCESS

Distance learning is currently a common practice in the organization of the educational process. For this, various software products tested during the coronavirus pandemic in 2020-2021 and martial law in Ukraine in 2022 are used. At the same time, studies of the use of modern distance technologies in the educational process are devoted to conceptual aspects of the organization of education or are based on various software products. All of the above requires the definition of effective remote technologies for solving various tasks of educational activities in domestic higher educational institutions. The purpose of the work is to study the software products used in the educational process of Vasyl' Stus Donetsk National University, from the point of view of optimization of scientific and educational activities. The article summarizes the practice of using IT technologies at Vasyl' Stus Donetsk National University since its relocation in 2014. This made it possible to determine the advantages and disadvantages of modern use for the organization of the educational process, joint activities, including scientific and educational, platform Moodle, IT services Microsoft Office-365, as well as highlight the most popular services in the academic space. It is noted that Google services today are a strong competitor to Microsoft's IT services, in particular, due to their quality, variety and free of charge. It was established that the availability of practical skills for working in Google Classroom among students requires mastery of this tool for teachers of higher educational institutions in order to make a further decision regarding the effectiveness of solving educational tasks. According to the results of the research, the necessity of combining various IT services, as well as constant training of the participants of the educational process in the skills of their use, was established. The direction of further research is the problem of developing training courses using various distance learning IT services.

Keywords: information technologies, distance learning, IT services, Moodle, Microsoft, Google.

Постановка проблеми

Дистанційне навчання наразі є звичною практикою організації освітнього процесу у вітчизняних закладах дошкільної, загальної середньої, позашкільної, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти. Пандемія коронавірусу протягом 2020-2021 років та воєнний стан в Україні у 2022 році надали можливість не тільки вивчити, а й апробувати різноманітні програмні продукти та зробити висновки щодо їх використання для вирішення конкретних освітніх завдань. Разом з тим, сьогодні відбувається коригування таких програмних продуктів їх розробниками для врахування особливостей складових освітнього процесу, що вимагає ідентифікації ефективних дистанційних технологій для їх застосування в умовах вітчизняної вищої школи.

Аналіз останніх джерел

Використання сучасних дистанційних технологій в освітньому процесі досліджувалося численними науковцями та педагогами-практиками, зокрема, О. Кучай, А. Дем'янюк, Т. Полухтовичем, О. Піменовою, В. Швидуном в роботах [1–3]. Більшість з них присвячено концептуальним моментам організації дистанційного навчання. Дослідження досвіду екстреного дистанційного навчання, спричиненого коронавірусом, в українських закладах вищої освіти, викладеного у монографії за ред. В. Кухаренка та В. Бондаренка [4] дозволило констатувати розмаїття програмних продуктів, що використовуються при організації вітчизняного освітнього процесу. Усе вищевикладене обумовлює необхідність дослідження конкретних програмних продуктів, що використовуються в навчальному процесі Донецького національного університету імені Василя Стуса, з точки зору підвищення ефективності освітньої діяльності.

Метою роботи є дослідження програмних продуктів, що використовуються в освітньому процесі ДонНУ імені Василя Стуса, з точки зору оптимізації наукової та освітньої діяльності.

Виклад основного матеріалу

Як і інші переміщені у 2014-2015 рр. заклади вітчизняної вищої освіти, ДонНУ імені Василя Стуса зіткнувся з викликами організації навчального процесу з обов'язковим використанням дистанційних технологій. Територіальна віддаленість учасників освітнього процесу змусила їх опанувати навички використання таких технологій в екстреному режимі.

На момент переміщення університет вже застосовував навчальну платформу Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), але скоріше для актуалізації лекційного та довідкового

матеріалу, а також проведення форм поточного та підсумкового контролів, ніж для створення комплексної системи E-learning. Вказана навчальна платформа вимагає чіткого структурування хоча б окремих розділів матеріалу на момент формування курсу – наявності лекцій, практичних та тестових завдань, глосарію, додаткового матеріалу тощо, що стало проблемою для економічних та правових дисциплін, викладачі яких мали коректувати навчальний контент у процесі викладання у зв'язку з динамікою вітчизняних нормативних документів та законодавства того часу. Крім того, наявність на момент переміщення близько 30% довоєнного контингенту науково-педагогічного персоналу змусила лекторів швидко розробляти нові курси, що не залишало часу на їх формалізацію на платформі Moodle.

Тим не менше, дана платформа була і залишається ефективною при організації освітнього процесу для окремих категорій здобувачів освіти, особливо, в умовах наявних сьогодні ресурсних обмежень. З 2015 року ДонНУ імені Василя Стуса відновив навчання за курсом «Платформа дистанційної освіти Moodle в навчальному процесі ВНЗ». У 2015 р. у дистанційних курсах на платформі Moodle взаємодіяли 457 здобувачів вищої освіти, у вступну кампанію 2015 року через дану систему здали екзамен 1826 абітурієнтів [5]. Наразі зміст та структура дистанційних курсів університету унормована розробленим Положенням про використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі Донецького національного університету імені Василя Стуса, а самі курси показали ефективність в опануванні теоретичних знань та практичних навичок здобувачами освіти заочного відділення, тими, хто навчається за індивідуальними графіками, а також в умовах повітряних тривог та відключень електрики. Безкоштовність, відсутність обмежень щодо використання Moodle, різноманітність навчальних інструментів, що забезпечують співпрацю між викладачем та здобувачами освіти, можливості взаємодії у форумах, можливості редагування окремих частин курсу, відслідковування активності здобувачів, зручність електронного журналу оцінок, встановлення обмеження часу на виконання практичних завдань, варіативність тестів з використанням банку питань робить платформу незамінним інструментом для усвідомленого відповідального навчання. Разом з тим в умовах воєнних дій встановлення дефайнів втрачає свою актуальність через незалежні від здобувача причини. Крім того, платформа не дає можливості організації відео-конференцій, які є ефективними чи необхідними в рамках пояснення матеріалу в режимі реального часу, захисту індивідуальних робіт здобувачами освіти тощо. Неможливість організації активної взаємодії учасників освітнього процесу поза межами навчальної дисципліни – кооперації в рамках підготовки здобувачами освіти групових проєктів, спільної методичної чи наукової діяльності викладачів обумовлює потребу залучення додаткових інструментів для оптимізації освітнього процесу.

Вже у 1 семестрі 2014-2015 навчального року ДонНУ імені Василя Стуса змушений був запровадити навчальний процес із застосуванням ІТ-сервісів Microsoft Office-365, серед яких найбільш популярними та ефективними за вісім років застосування виявилися такі:

- Outlook – забезпечує ефективну комунікацію співробітників та здобувачів освіти, надаючи доступ до корпоративної електронної пошти, контактів і календарів, у тому числі через використання офіційних електронних скриньок структурних підрозділів, масових розсилок інформації тощо;
- Office Online (Word, Excel, PowerPoint) – дозволяє створювати документи і редагувати їх з колегами та здобувачами при спільній роботі з будь-якого пристрою;
- OneDrive for Business – забезпечує збереження робочих та особистих файлів, до яких надається онлайн-доступ з будь-якого пристрою, а також передачу файлів користувачам в межах корпоративних контактів та поза ними;
- SharePoint – дозволяє створювати корпоративні сайти, портали, блоги для спільного використання контенту як співробітниками університету, так і здобувачами освіти.

На жаль, недостатньо використовуються наразі такі сервіси, як Календар (дозволяє створювати та використовувати численні особисті та спільні з іншими користувачами календарі), Skype for Business (організовує кооперацію через обмін повідомленнями, відео- та голосові виклики, мережеві наради), OneNote (надає інструменти перетворення аналогових малюнків та приміток у цифровий текст та вбудовування в нотатки картинок, сканів документів, аудіо- та відеофайлів), Forms (дозволяє організувати опитування, тестування, оцінювання знань із зворотнім зв'язком), Yammer (організовує спілкування з колегами та здобувачами), Planner (дозволяє створювати плани проєктів, контролювати виконання задач, обговорювати поточні проблеми), Video (уможливорює перегляд та збереження відео-файлів, створення каналів, поширення відео), Sway (дозволяє створювати інтерактивні доповіді, презентації, інформаційні буклети, а також поширювати їх), Power BI (перетворює набори даних у візуальні подання з можливостями аналізу та впорядкування).

Найбільш ефективним інструментом гібридної роботи в умовах віддаленого навчання ДонНУ імені Василя Стуса у 2020-2022 рр. виявився Microsoft Teams, що пропонує можливості створення команд та каналів для співпраці в активних просторах із відеоконференціями та файлами, організацію особистих та спільних чатів, розробку календарів, що синхронізуються з Outlook-календарем, створення завдань та їх оцінювання, організацію соціально-емоційного навчання, перегляд рівнів залучення, шаблонів навчання та тенденцій благополуччя для створеного класу. В якості недоліку Microsoft Teams можна відмітити відсутність української локалізації. Microsoft 365, об'явлений до виходу у поточному році, збереже основні інструменти Microsoft Office [6], доповнивши їх новими, апробація яких у навчальному процесі попереду.

Таким чином, можна констатувати, що ІТ-сервіси Microsoft задовольняють усі потреби організації ефективного освітнього процесу у вищій школі, але є платними та такими, що постійно змінюються, що вимагає додаткового навчання щодо їх використання. Широке застосування ІТ-сервісів Microsoft у вітчизняних ЗВО пов'язано із наданням безкоштовного доступу до їх сервісів освітнім установам.

Потужним конкурентом ІТ-сервісам Microsoft сьогодні є сервіси Google [7]. Зокрема, для організації та обслуговування навчального процесу можуть знадобитися Google Документи (хмарний офісний пакет, що включає текстовий редактор, таблицний редактор і службу для створення презентацій, сумісний з Word, Excel, PowerPoint); Google Drive (онлайн-сервіс зберігання файлів у «хмарному сховищі»); Web Albums (Picasa – програма для роботи з цифровими фотографіями); Календар Google (веб-застосунок для тайм-менеджменту); Google Groups (служба, що створює спільні простори надсилання-отримання електронних листів для визначених електронних адрес); Каталог Google (веб-сайти, впорядковані за тематичним принципом); Google Scholar (пошукова система, що індексує повний текст наукових публікацій всіх форматів); Page Creator (сервіс зі створення найпростіших вебсторінок); Google Sites (сервіс створення повноцінних веб-сторінок для власників аккаунтів Google та незалежних користувачів); Google Translate (система статистичного машинного перекладу слів, текстів, фраз, веб-сторінок), Google Books (сервіс повноцінного пошуку книг) тощо.

Найбільш відомим Google-інструментом організації освітнього процесу, зазвичай, в рамках середньої освіти, є Google Classroom, основною метою якого є оптимізація взаємодії педагогів та здобувачів освіти. Google Classroom об'єднує в собі: Google Drive для створення і обміну завданнями, Google Docs, Sheets and Slides для їх написання, Gmail для спілкування, Google Calendar для розкладу та інші веб-сервіси. Сервіс є доступним з усіх пристроїв онлайн, а також дозволяє мати офлайн-доступ до інформації. Педагог може відстежувати прогрес кожного здобувача, а також обмінятися з ним коментарями щодо виконаного завдання чи освітньої діяльності в цілому. Серед сильних сторін сервісу є простота його використання, доступність з різних пристроїв, наявність ефективних способів поширення завдань, цифровізація освітнього процесу як припинення паперового документообігу, застосування системи швидкого зворотного зв'язку між здобувачами і педагогом.

Наразі більшість учасників освітнього процесу у закладах середньої освіти опанували роботу в Google Classroom, чого не можна сказати про викладачів вищої школи. На нашу думку, наявність практичних навичок роботи з даним інструментом у здобувачів вищої освіти вимагає відповідної реакції викладачів – хоча б спробувати роботу із веб-сервісами Google для оцінки їх ефективності порівняно із ІТ-сервісами Microsoft. Такої думки дотримуються і в Міністерстві освіти і науки України, яке у кооперації з Google Україна організувало дистанційне навчання за програмою «Цифрові інструменти Google для освіти» для освітян закладів дошкільної, загальної середньої, позашкільної, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти [8].

Висновки

Узагальнення восьмирічного досвіду використання дистанційних технологій в освітньому процесі ДонНУ імені Василя Стуса дозволило виокремити переваги та недоліки використання навчальної платформи Moodle, ІТ-сервісів Microsoft та Google для вирішення конкретних освітніх завдань. Констатована необхідність сполучення різних сервісів, а також безперервного навчання учасників освітнього процесу навичкам їх використання.

Ідентифікація проблем розробки навчальних курсів з використанням різних сервісів дистанційного навчання буде напрямом подальших досліджень.

Література

1. Кучай О., Дем'янюк А. Сучасні технології дистанційного навчання. *Гуманітарні студії: історія та педагогіка*. 2021. № 2. С. 77–85.
2. Полухтович Т., Піменова О. Дистанційні технології у навчальному процесі. *Молодий вчений*. 2019. № 2 (66). С. 507–510.
3. Швидун В. М. Щодо використання технологій дистанційного навчання в освіті. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020, № 73, Т. 1. С. 101–104.
4. Екстрене дистанційне навчання в Україні : монографія / за ред. В.М. Кухаренка, В.В. Бондаренка. Харків : Вид-во КП «Міська друкарня», 2020. 409 с.
5. Проект «Європейський розвиток Донецького національного університету у Вінниці». URL: <http://eurorozvytok.donnu.edu.ua/pro-proekt>.
6. Microsoft Support. URL: <https://support.microsoft.com/uk-ua>.
7. Support.google. URL: <https://cutt.ly/MMgdXnV>.
8. Цифрові інструменти Google для освіти. URL: <https://cutt.ly/pMghYa3>.

References

1. Kuchai O., & Demianiuk A. (2021) Suchasni tekhnologii dystantsiinoho navchannia. *Humanitarni studii: istoriia ta pedahohika*, 2, 77-85.
2. Polukhtovych T., & Pimenova O. (2019) Dystantsiini tekhnologii u navchalnomu protsesi. *Molodyi vchenyi*, 2 (66), 507-510.
3. Shvydun V. M. (2020) Shchodo vykorystannia tekhnologii dystantsiinoho navchannia v osviti. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitinii shkolakh*, № 73, 101-104.
4. Kukharenko V.M., & Bondarenko V.V. (2020) Ekstrene dystantsiine navchannia v Ukraini. Kharkiv : Vyd-vo KP «Miska drukarnia».
5. Proekt «levropeiskyi rozvytok Donetskoho natsionalnoho universytetu u Vinnytsi». URL: <http://eurorozvytok.donnu.edu.ua/pro-proekt>.
6. Microsoft Support. URL: <https://support.microsoft.com/uk-ua>.
7. Support.google. URL: <https://cutt.ly/MMgdXnV>.
8. Tsyfrovii instrumenty Google dlia osvity. URL: <https://cutt.ly/pMghYa3>.