

РОЗДІЛ V

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Антонченко Марія
(Суми, Україна)

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

У статті проаналізовано можливості використання педагогами інформаційно-цифрових технологій в умовах дистанційного навчання та досліджено їх основні напрями використання для дистанційного навчання, а саме: управління; організація; методичне забезпечення; організація комунікації через Internet; дистанційний моніторинг успішності навчання.

Ключові слова: інформаційно-цифрові технології, дистанційне навчання, хмарні сервіси, online-інструменти.

В статье проанализированы возможности использования педагогами информационно-цифровых технологий в условиях дистанционного обучения и исследованы их основные направления использования для дистанционного обучения, а именно: управление; организация; методическое обеспечение; организация коммуникации через Интернет; дистанционный мониторинг успеваемости обучения.

Ключевые слова: информационно-цифровые технологии, дистанционное обучение, облачные сервисы, online инструменты.

The article analyzes the possibilities of using information and digital technologies by teachers in terms of distance learning and explores their main areas of use for distance learning, namely: management; organization; methodological support; organization of communication via the Internet; remote monitoring of learning success.

Key words: information and digital technologies, distance learning, cloud services, online tools.

Стрімкий розвиток комп'ютерної техніки та інформаційно-цифрових технологій призводить до глобального соціального процесу – інформатизації суспільства, яка ставить перед системою освіти України мету її реформування, приведення до відповідності вимогам світових стандартів на підґрунті широкого застосування сучасних інформаційно-цифрових технологій (ІЦТ). Інформаційне суспільство потребує від освіти нових фахівців, які вміють швидко адаптуватися в умовах стрімкої зміни технологій, вміють за короткий час критично обробляти великі обсяги інформації та постійно підвищувати свої професійні компетенції.

Процеси, що відбуваються у зв'язку з інформатизацією суспільства та освіти, а також з огляду на епідеміологічні обставини в Україні та світі, ставлять перед педагогами актуальну задачу по опануванню сучасними освітніми та інформаційно-цифровими технологіями, що дозволяють організовувати та ефективно проводити дистанційне навчання.

Важлива роль опанування педагогами ІЦТ для реалізації сучасних завдань дистанційного навчання підкреслена у державних цільових програмах з освіти та

інформатизації, а саме Законі України «Про Національну програму інформатизації», Наказі МОН «Про затвердження Положення про дистанційне навчання», Концептуальних засадах реформування середньої школи «Нова українська школа» та інших.

Аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить, що питання опанування сучасними ІЦТ висвітлені у працях таких дослідників, як В.А. Баженов, П.В. Беспалов, В.М. Білик, В.Ю. Биков, П.С. Венгерский, Л.М. Горбунова, Л.М. Дибкова, Е.И. Дмитрієва, А.А. Єлізаров, М.І. Жалдак, В.О. Колмакова, Т.О. Кучерява, О.В. Малишевський, Н.В. Морзе, Н.В. Насирова, О.Ю. Новиков, О.В. Овчарук, А.М. Семибратов та інших, але ж вони стосуються, в основному, навчання здобувачів освіти. Але аналіз опанування можливостями ІЦТ для організації та проведення дистанційного навчання педагогічними працівниками, що вже працюють, досліджено недостатньо і є досить актуальним.

Тому метою статті є дослідити можливості використання інформаційно-цифрових технологій педагогами в умовах дистанційного навчання.

На сьогодні дистанційне навчання достатньо активно використовується в освітньому процесі загальноосвітніх та вищих навчальних закладів.

Головною метою дистанційного навчання є організація освітнього процесу на відстані, використовуючи можливості ІЦТ і, зокрема, глобальної мережі Internet [1; 4].

Організація дистанційного навчання включає:

- технічне забезпечення, а саме: забезпечення апаратними засобами (персональні комп'ютери, мережеве обладнання, джерела безперебійного живлення, сервери, обладнання для відеоконференцій тощо);
- управління навчальним процесом та необхідними видами навчальної взаємодії між суб'єктами дистанційного навчання у синхронному і асинхронному режимах;
- програмне забезпечення загального та спеціального призначення, яке має бути ліцензійним або побудованим на програмних продуктах з відкритими кодами; відкриті освітні online-платформи та online-інструменти;
- інформаційно-цифрове забезпечення із пропускну здатністю каналів, що надає всім суб'єктам дистанційного навчання навчального закладу цілодобовий доступ до Web-ресурсів і Web-сервісів для реалізації навчального процесу; та надання інструкцій, логінів та паролів, якщо використовуються дистанційні ресурси навчального закладу;
- методичне забезпечення, тобто наповнення дистанційних платформ матеріалами навчального призначення (лекції, завдання, самостійні та контрольні роботи, тести, методичні вказівки до виконання завдань тощо).

В межах дистанційного навчання реалізуються всі існуючі традиційні дидактичні принципи навчання (науковості, систематичності, індивідуалізації, наочності та ін.) та з'являються нові (випереджаючий принцип, принцип педагогічної доцільності використання нових ІЦТ; принцип забезпечення безпеки інформації, яка циркулює при дистанційному навчанні; принцип відповідності технологій навчання; принцип мобільності навчання), що пов'язані з використанням сучасних інформаційно-цифрових технологій [1, 4, 5].

Розглянемо основні напрями використання ІСТ для дистанційного навчання. Це: управління; організація; методичне забезпечення; організація комунікації через Internet (в тому числі відео-зв'язок); дистанційний моніторинг успішності навчання. Розглянемо їх більш детально.

Управління та організація дистанційного навчання здійснюється адміністрацією навчального закладу і полягає у визначенні оптимальної дистанційної платформи для закладу освіти; адміністративного, технічного, програмного та інформаційно-цифрового забезпеченні цього процесу.

Найбільш популярними дистанційними платформами є Moodle, Google Class, Microsoft Teams та інші. Вони дозволяють представляти навчальні матеріали у різному форматі та проводити навчання у синхронному режимі (режимі реального часу online) або асинхронному режимі (режимі offline).

Методичне забезпечення полягає у пошуку готових і/або створенні та представленні педагогами дидактичних матеріалів онлайн (на дистанційних платформах). На будь якій дистанційній платформі вчитель повинен створити клас (або команду), до якого(ої) він приєднує учнів певного класу (групи) та при потребі інших вчителів. Далі цей клас (команду) заповнюється навчальним матеріалом з теми. Обов'язковою умовою розташування такого матеріалу є надання до документів доступу певного рівня: можливість перегляду, або коментування, або редагування. Це можливо зробити, якщо розташувати документи на одному з віртуальних сховищ (дисків) (наприклад, Google-диск, OneDrive тощо).

Дидактичні матеріали (тексти, малюнки, презентації, аудіо, відео тощо) можна використовувати готові, що розташовані на відкритих освітніх платформах, або створювати за допомогою програм, що встановлені на комп'ютері, або за допомогою хмарних сервісів.

Хмарні технології дозволяють створювати і зберігати власні документи, за потребою надавати доступ до них окремим користувачам або усім користувачам глобальної мережі, та представляти (або передавати) для дистанційного навчання. Прикладом можуть бути сервіси корпорацій Google (документи, Диск, Gmail, YouTube, Form тощо) та Microsoft (Office 365, в т.ч. OneDrive, Sway, Teams тощо). Всі ці сервіси дозволяють своїм користувачам взаємодіяти один з одним, створювати та змінювати власний та спільний контент.

До хмарних технологій можна віднести також online-інструменти для створення та використання інтерактивних дидактичних вправ (Learning Apps тощо), хмар слів (наприклад, WordArt.com), QR-кодів та інших дидактичних матеріалів (завдань, анкет, тестів, презентацій, вікторин тощо) online (наприклад, Canva, та інші). Такі інструменти дозволяють організувати різні види діяльності з суб'єктами навчання в умовах дистанційного навчання, а саме: комунікацію, співпрацю, розвиток, оцінювання тощо.

Організувати співпрацю учасників освітнього процесу дозволяють програми управління проектами (Project та ін.), робота зі спільними документами (зокрема, з інструментами спільної візуалізації: online дошками (наприклад, Padlet, Linoit, Mirro тощо), мапами думок тощо). Розвиток учнів, насамперед, забезпечується творчими завданнями, які будуть їм цікаві: наприклад, записати відео, створити online презентацію, буклет, інтерактивну вправу тощо.

В умовах дистанційного навчання важливо також організувати ефективну комунікацію між суб'єктами навчального процесу (адміністрацією, педагогами, учнями тощо) через Internet. Для організації відео-зв'язку (відео-уроків, лекцій, конференцій тощо) використовують наступні програмні засоби: Skype, Zoom, Microsoft Teams та інші. Вони дозволяють також подивитися лекції (конференції) у запису.

Обмін інформацією між суб'єктами навчання може також здійснюватися через сайти (блоги) вчителів, електронну пошту, соціальні мережі, форуми тощо). У соціальних мережах (Facebook, Instagram тощо) та меседжерах (Viber, Telegram тощо) створюються окремі групи для певного класу (або батьків класу) і використовуються педагогами для обміну освітнім контентом, наданням посилань, комунікації з колегами, батьками та учнями.

Дистанційний моніторинг успішності навчання здобувачів освіти теж можна проводити інтерактивно за допомогою online опитувань, тестів, вікторин тощо (Google або Microsoft Forms, Classtime, Kahoot, Mentimeter тощо).

Окрім цього, для підготовки до уроків у дистанційному форматі вчителю рекомендується користуватись банками даних (бібліотеки електронних видань (електронні посібники, енциклопедії, словники, професійні періодичні видання з різних освітніх галузей), репозитарії тощо) та вивчати передовий педагогічний досвід на освітніх Web-порталах.

ІКЦ, що використовуються для дистанційного навчання, успішно мігрують до мобільних додатків, де переглядати, створювати, зберігати, пересилати відповідні документи та виконувати завдання можна через смартфон.

Таким чином, основними напрямками використання ІЦТ для організації та проведення дистанційного навчання педагогами є такі: управління; організація; методичне забезпечення; організація комунікації через Internet; дистанційний моніторинг успішності навчання. Перспективами подальших розвідок у даному напрямку є дослідження ефективності використання окремих ІКЦТ, платформ та online-інструментів в освітньому процесі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антонченко М.О. Організація дистанційного навчання в системі післядипломної педагогічної освіти. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології* : збірник наукових праць. №1 (35) Суми : СДПУ, 2014. С. 289–296.
2. Антонченко М.О. Використання онлайн інструментів при дистанційному навчанні. *Інноваційні технології розвитку особистісно-професійної компетентності педагогів в умовах післядипломної освіти* : збірка матеріалів V Усеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, Суми, 27 травня 2021 р. С. 298–302.
3. Захар О. Особливості застосування технологій дистанційного навчання в системі підвищення кваліфікації вчителів інформатики. 2015. URL: <http://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2019/jun/16829/08-23-27.pdf> (дата звернення: 18.11.2021).
4. Методика використання комп'ютерно-мережових технологій в системі освіти : методичні рекомендації / І.В. Бацуровська, Н.А. Доценко, О.Г. Чолишкіна, О. А. Горбенко. Миколаїв : МНАУ, 2019. 80 с.
5. Тридцять п'ять інструментів для дистанційного навчання – добірка НУШ. URL: <https://nus.org.ua/articles/30-instrumentv-dlya-dystantsijnogo-navchannya-dobirka-nush/> (дата звернення: 16.11.2021).