ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

AN ORGANIZATION OF DISTANCE LEARNING WITH USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES FOR FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

УДК 37.018.43:004:378.011.3-051:373.3
DOI https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/24-1.22

Василиків І.Б.,
канд. пед. наук,
старший викладач кафедри математики, інформатики та методики їх викладання у початковій школі Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка

Автор визначає особливості впровадження дистанційних технологій навчання у процесі організації самоосвітньої підготовки вчителів початкової школи. Проведений теоретичний аналіз наукових розвідок за проблемою, дозволив встановити, що використання дистанційних технологій навчання у системі вузівського викладання активізує навчально-пізнавальну діяльність студентів ЗВО, створює сприятливі умови для їх продуктивної самостійної роботи з орієнтуванням на практичне застосування набутих знань, умінь, навичок.

На підставі викладеного матеріалу встановлено, що на відміну від традиційної практики організації самостійної роботи у ЗВО пропонований підхід на основі дистанційних технологій навчання сприяє підвищенню продуктивності самостійної роботи майбутніх вчителів початкової школи, дозволяє набути важливі особистісні та професійні якості, зокрема самоосвітню компетентність, креативне мислення.

Метою дослідження було висвітлення основних системних компонентів дистанційного навчання, нормативно-правове забезпечення навчання на відстані в Україні та переваги й недоліки впровадження дистанційних технологій у процес професійної підготовки майбутніх вчителів початкових класів. Дослідження ґрунтується на аналізі сучасної науково-педагогічної літератури з питань дистанційної освіти та власних напрацюваннях. У роботі обґрунтовано потребу в систематичному підвищенні кваліфікації вчителів незалежно від їхньої спеціалізації в умовах інформатизації освіти. Схарактеризовано науково-теоретичні основи та основні принципи побудови дистанційного навчання як педагогічної технології.

Вважаємо, що матеріали дослідження стануть у нагоді майбутнім учителям початкових класів, а також усім, хто цікавиться питаннями розвитку дистанційної освіти.

Ключові слова: *дистанційне навчання, Smart-комплекс, змішане навчання, навчальна дисципліна, Інтернет, Microsoft Word, Web-сайт, Web-сторінка.*

The author defines the peculiarities of the introduction of distance learning technologies into the process of organizing self-education of teachers of primary school. The conducted theoretical analysis of scientific researches on the problem, made it possible to establish that the use of distance learning technologies in the system of university teaching activates the educational and cognitive activity of students of Establishments of Higher Education, creates favorable conditions for their productive independent work with focus on the practical application of the acquired knowledge, skills.

Based on the presented material, it is found that, unlike the traditional practice of organizing independent work in the Establishments of Higher Education, the proposed approach based on distance learning technologies helps to increase the productivity of independent work of future elementary school teachers, allows to acquire important personal and professional qualities, including self-education competence, creativity.

The aim of the study was to highlight the main system components of distance learning, the legal support of distance learning in Ukraine, and the advantages and disadvantages of introducing distance technology into the professional training of future primary school teachers. The research is based on the analysis of modern scientific and pedagogical literature on distance education and own work. The work substantiates the need for systematic professional development of teachers, regardless of their specialization in the conditions of informatization of education. The scientific-theoretical foundations and the basic principles of the construction of distance learning as pedagogical technology are characterized.

We suppose that the materials of the study will be useful for future primary school teachers, as well as for anyone interested in the development of distance education.

Key words: *distance learning, Smart Complex, blended learning, an educational discipline, Internet, Microsoft Word, Web site, Web page.*

Постановка проблеми у загальному вигляді. Популярність отримання вищої освіти дистанційно неухильно зростає. За даними на 2019 рік, кількість тих, хто здобував вищу освіту дистанційно (онлайн), становила до семи мільйонів по всьому світу, що вдвічі більше, ніж за даними на 2005 рік.

Попри успішну світову практику отримання вищої освіти шляхом дистанційного навчання, вітчизняні заклади вищої освіти (ЗВО) не поспішають впроваджувати його у свою діяльність. Сьогодні в Україні незначно більше десятка закладів вищої освіти, що готові навчати тих, хто навчається, дистанційно, та й то не з усіх спеціальностей.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. В епоху комп'ютерних технологій, коли практично всі зв'язки перекочували в онлайн-простори, не користуватися технічними благами та новинками для навчання – просто нечувана дурість. Саме онлайн відбувається основний процес взаємодії тих, хто навчається, та викладачів закладу вищої освіти. Щоб отримувати інформацію та завдання у процесі навчання тому, хто навчається, достатньо користуватися найпростішим програмним забезпеченням, яке до того ж абсолютно безкоштовне – електронна пошта, месенджери, комунікаційні Інтернет-майданчики для вебсемінарів та онлайн-майстер-класів.

Мета статті – показати можливості організації дистанційного навчання з використанням інформаційних технологій для майбутніх вчителів початкової школи

Виклад основного матеріалу. Історія розвитку дистанційного навчання ділиться на три етапи, в які входять покоління з наявністю, відсутністю зворотного зв'язку чи його багатосторонністю, кожний з яких складається з різних поколінь засобів інформації, що обмежені певними проміжками часу.

Перший етап (1836–1950 р.р.) – кореспондентське навчання. Навчання, за якого переважає односторонній зв'язок, і воно схоже на самонавчання: кореспондентське навчання, навчання з використанням односторонніх радіо- і телетрансляцій, аудіо- і відеозаписів тощо. Цей період почався у 1836 р., коли вперше кореспондентське навчання було запроваджене у Лондонському університеті, та збігається, на думку німецького вченого О. Петера, з початком індустріалізації суспільства. У своїй теорії індустріалізації викладання він стверджує, що з багатьох поглядів традиційне, усне, групове навчання було доіндустріальною формою навчання. Тобто кореспондентське навчання не могло існувати перед індустріальною ерою. Воно розпочалося приблизно у 1850 році. Не випадково, що кореспондентське навчання та індустріалізація суспільства з'явилися приблизно одночасно, тому що вони внутрішньо пов'язані. Тодішнє дистанційне навчання було неможливим без відносно швидкого та регулярного поштового обслуговування і транспортної системи: перші залізничні мережі і перші кореспондентські школи засновані приблизно в один і той же час.

Цей етап відомий такими подіями, як створення спільноти заочного навчання стенографії у 1843 р. "Phonographic Correspondence Society@ (навчалися усі бажаючі безкоштовно), заснуванням Інституту заочного навчання в Росії у 1850 р., Берлінського інституту, який дистанційно навчав іноземних мов.

На початку 1850-х р. і до кінця століття у Німеччині та в Скандинавських країнах були відкриті школи заочного навчання іноземним мовам та бухгалтерії.

У 1889 р. університет McGill (Монреаль, Квебек) оголосив про відкриту навчальну програму поштою. Ця програма була розрахована для викладачів, які з відповідних причин не змогли з'явитися на курси підвищення кваліфікації. Взагалі, становлення цієї форми навчання в Канаді зумовлено географічними особливостями країни. Багато хто не міг добиратися до навчальних закладів через гори та прірви. Крім того, процент сільського населення в Канаді дуже великий, і навіть ті, хто проживав поблизу навчального закладу, не міг залишити господарство.

Пізніше кореспондентське навчання доповнилося використанням нових засобів інформації: радіо у 1930-х, телебаченням у 1950-х рр., а також мультимедіа, які характерні на той час переважно одностороннім зв'язком між студентом, викладачем, навчальним закладом, навчальними матеріалами, але успішно використовуються дотепер.

Другий етап (1950–1970 р.р.) – кейс навчання. Навчання, за якого переважає двосторонній зв'язок: навчання через телефон, інтерактивні відео, радіо- і телетрансляції, мультимедіа, комп'ютерні програми, електронна пошта, факс.

У 1965 р. Вісконсінський університет розпочав курси для медиків за допомогою телефонного зв'язку.

У 1969 р. з'являється Відкритий університет Великобританії, який розпочав другий етап у розвитку дистанційного навчання. Створюються перші системи дистанційного навчання.

Цей етап характеризується розвитком радянської системи заочного (кореспондентського) навчання, яка бере свій початок з 1920-х р., коли було створено ряд заочних відділень при політехнічних і педагогічних інститутах.

У середині 1960-х р. у СРСР нараховувалося 11 заочних вищих навчальних закладів, а заочних відділень у сотні інститутів. Радянська система заочної освіти була першою державною системою дистанційного навчання, яка випустила за час свого існування мільйони дипломованих спеціалістів та була розповсюджена в інших країнах соціалістичного простору.

Аналізуючи історію розвитку дистанційного навчання, радянське заочне навчання вважається попередником третього покоління кореспондентського ДН, яке бере свій початок з закладів Відкритого університету Великобританії.

Таким чином, другий етап розпочався з початком інформатизації суспільства і триває до тепер.

Третій етап (1970–1990 р.р.) – трансляційне навчання. Навчання, за якого переважає багатосторонній зв'язок між студентом, викладачем, освітнім закладом і навчальними матеріалами. Такий зв'язок став можливим із використанням Інтернет, високошвидкісних ліній зв'язку, сучасного апаратного і програмного забезпечення, завдяки яким стали можливими аудіо, відео-, телеконференції, форуми, електронні бесіди (chats) та інше.

Покращився контакт між студентами і викладачами, між самими студентами в тому ж курсі чи програмі. Технології викладання стали гнучкими в часі, місці перебування і в просторі. Комп'ютерний зв'язок з використанням автоматизованих систем відповіді; доступ університетського порталу до процесів і ресурсів навчального закладу. Змінні кошти ВНЗ, які витрачаються на створення навчальних матеріалів, соціальні потреби, дослідження, адміністративні витрати та інше, дорівнюють нулю.

Згідно з Положенням про дистанційне навчання № 466 від 25.04.2013 р. під дистанційним навчанням розуміється процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається індивідуально в основному за взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу в спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій у закладах післядипломної освіти або структурних підрозділах вищих навчальних закладів, наукових і освітньо-наукових установ, що здійснюють післядипломну освіту [3].

На сучасному етапі освіта в ВНЗ визначається високою інтеграцією інформаційно-комунікативних технологій в процес навчання, які дозволяють перетворити форми і методи традиційного підходу до навчання і інтенсифікувати процес навчання.

За останній час модель змішаного навчання стає все більш популярна у ВНЗ України. Змішане навчання не є новим терміном, його використовують вже протягом п'ятнадцяти років. Попри зростаючий інтерес викладачів університетів до цієї форми навчання, до цього часу немає єдиного розуміння до трактування терміна «змішане навчання» (blended learning). Є різні інтерпретації цього поняття, проте суть змішаного навчання зводиться до того що, воно являє собою раціональне поєднання традиційної та електронної форм навчання, що дозволяє використовувати їх найсильніші сторони і мінімізувати слабкі.

Змішане навчання – це освітня концепція, в рамках якої навчання поєднує традиційну форму навчання і сучасні інформаційно-комунікативні технології, що дозволяє йому контролювати час, місце, темп і спосіб вивчення матеріалу.

На цей час вже існують і апробуються різноманітні моделі змішаного навчання, тому основною проблемою стає відібрати і систематизувати необхідний контент, який відповідає вимогам програми, рівню знань студентів і використовувати цей матеріал у тій моделі, яка найбільш підходить викладачеві. Багато викладачів відчувають труднощі під час складання курсу за змішаним навчанням, особливо ті, хто не має достатньої теоретичної підготовки і практики.

Змішане навчання – це оптимальний спосіб заощадити час викладача і при цьому відповісти потребам кожного слухача. Ця форма навчання поєднує різні технології: слухачі займаються з викладачем, щось вивчають онлайн, іноді використовують комбіновані форми отримання знань. При цьому слухач сам контролює темп, ритм, характер навчання, вибирає час для навчання, він не «випадає» з навчального процесу ні під час хвороби, ні в інших випадках.

Насамперед потрібно з'ясувати моменти доцільності звертання до дистанційної освіти у початковій школі. Найчастіше це трапляється, коли учень пропустив заняття з поважної (або не зовсім) причини, тривалий час відсутній через хворобу. Для цього разу краще підходить навчальне середовище дистанційного навчання [10], де матеріал розміщують учителі-методисти, які мають великий досвід у викладанні. Крім того, наявність декількох альтернативних курсів від різних учителів дасть можливість учневі обрати простіший і доступніший спосіб викладу матеріалу.

Коли матеріал мають вивчати діти одного класу, то краще, щоб увесь матеріал розробляв один учитель і викладав на своєму сайті. Такі випадки притаманні періоду карантинів під час епідемій грипу чи інших захворювань у зимову пору. Тоді вчитель готує зразки завдань для самостійного виконання вдома та надає певні рекомендації щодо вивчення конкретного теоретичного матеріалу.

На заняттях з комп'ютерної підготовки рекомендуємо обов'язково розглянути такі теми: «Розробка навчальної документації засобами текстового редактора Microsoft Word», де розглянути та навчитися створювати конспекти уроків відповідно до норм оформлення як методичних (наявність основних етапів уроку, опис дій учнів і вказівок до завдань), так і інформаційно-документаційних (таких як поля документа, вирівнювання, шрифт і розмір букв, використання малюнків у тексті).

Тема «Мережа Інтернет» має дати майбутнім учителям початкової школи такі знання та вміння як: загальні поняття про глобальну мережу, Web-сайт і Web-сторінка, адреса Інтернет-ресурсу, браузер, закладки та журнал, менеджер звантажування та файлообмінники. Окремо бажано виділити розділ «Створення Web-сайту», де розкрити методи створення сайтів з використанням спеціального програмного забезпечення, а також використання конструктора сайтів на безкоштовних серверах типу narod.ru, ucoz.ua. Крім того, бажано розглянути технологію обслуговування (адміністрування) сайту.

Тему про Інтернет можна розширити розділом «Інтернет-технології та сервіси». В ній потрібно розглянути такі питання, як електронна пошта, Skype, відеоконференції та вебінари (поняття та способи організації).

Висновки. З власного досвіду спілкування з учителями початкової школи рекомендуємо також увести в процес початкової підготовки предмет або спецкурс (можна як окрему велику тему в предметах методики) для підготовки до використання комп'ютерних технологій. Мається на увазі потреба в поясненні та практичній апробації усього процесу підключення комп'ютерної техніки до супроводжувальної техніки – до проєктора та телевізора. Звернути увагу на особливості налаштувань для різних видів відеокарт і способів підключення через різні види з'єднувальних мереж [5].

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Гаврілова Л. Система формування професійної компетентності майбутніх учителів музики засобами мультимедійних технологій. Київ, 2014.

2. Демида Б. Системи дистанційного навчання: огляд, аналіз, вибір. *Вісн. Нац. ун-ту «Львів. Політехніка».*

3. Муковіз О. Особливості організації дистанційного навчання у системі неперервної освіти вчителів початкової школи. *Гуманітарний вісник Державного вищого навчального закладу «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди». Педагогіка. Психологія. Філософія, 28(2)*, 211–218. 2013. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/gvpdpu_2013_28_2_42.

4. Національна освітня електронна платформа. Концепція забезпечення здобувачів середньої освіти е-підручниками та іншими електронними освітніми ресурсами. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadske-obgovorennya/2018/02/15/BROSHURE_CONCEPT_E-BOOK.pdf.

5. Осадчук С.Ю. Система дистанційної освіти в початковій школі: вимоги до підготовки майбутніх учителів. Комп'ютаційна педагогіка: психолого-педагогічні проблеми, пошуки, рішення: матеріали Регіональної науково-практичної конференції (14–15 травня, 2013 р.) / Під заг. ред. М.Г. Коляди. Інститут післядипломної освіти інженерно-педагогічних працівників (м. Донецьк) Університету менеджменту освіти. Донецьк : ІПОІППУМО, 2013. С. 107–113.

6. Рыбалко Е. В. Сравнительный анализ дидактических принципов традиционного и дистанционного образования. *Материалы II Международной конференции «Интернет, образование, наука 2000».* (С. 161–163). Винница, 2000.

7. Grossberg S. Competitive learning: From interactive activation to adaptive resonance. Cognitive Science N11/1987, p. 23–63. URL: http://www.cns.bu.edu/Profiles/Grossberg/2.

8. Hopfield J.J. Neural networks and physical systems with emergent collective computational abilities, Proceedings of National Academy of Sciences, vol. 79 no. 8 pp. 2554–2558, April 1982.

9. Li, L. Y., Chen, G. D., & Yang, S. J. Construction of cognitive maps to improve e-book reading and navigation. Computers & Education, 2013. 60(1), 32–39.

10. On-line система дистанційної підтримки навчання у школах, ліцеях та гімназіях України. Освітній ресурс. URL: http://disted.edu.vn.ua/.