

І. Ю. Шахіна, Вінниця, Україна / I. Shahina, Vinnytsia, Ukraine
М. О.Павліченко, Вінниця, Україна / M.Pavlichenko, Vinnytsia, Ukraine
e-mail: silentiumxxx@gmail.com

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ

Анотація. Нині дистанційне освіта не є новим видом навчання. На сьогоднішній день дистанційне навчання набуло широких обертів за рахунок розширення кордонів та можливостей мережі Інтернет. З кожним роком популярність Web-технологій зростає в геометричній прогресії, а також збільшується вільний доступ до Інтернет за рахунок мобільного і бездротового зв'язку, яке значно вплинуло на збільшення кількості користувачів мережі. Використовуючи всесвітню павутину ми можемо дістатися до різних ресурсів мультимедіа в усьому світі. Педагоги з усього світу завдяки потенціалу Web-технологій об'єднуються у професійні спільноти, оскільки ці технології дозволяють об'єднувати різні освітні ресурси, які розміщені по всьому світу, у мультимедійні бази даних, що створюються для власних освітніх потреб.

Дистанційне навчання є сучасним надбанням запровадження інформаційних технологій в освітній процес у заклади освіти всіх рівнів, що надають можливість суттєво покращити результати навчання.

У статті проаналізовано питання актуальності Web-технологій, а також вільного доступу до мережі Інтернет за допомогою мобільного й бездротового зв'язку, що значно впливає на зростання кількості користувачів мережі Інтернет. Висвітлено переваги та недоліки навчання з використанням дистанційних технологій навчання. Виділені фактори, які впливають на розвиток дистанційного навчання. Розкрито вплив технологій електронного навчання на особистість студента. Схарактеризовано нові якості, що формуються у студента в процесі дистанційного навчання. Розглянуто проблематику доступності дистанційного навчання, а також його зіставлення зі звичайною традиційною освітою.

Ключові слова: дистанційне навчання, освіта, електронне навчання.

E-LEARNING IN MODERN EDUCATION SYSTEM

Summary. Over the past few years, the popularity of Web-technologies has increased, as well as free access to the Internet via mobile and wireless communications, which has had a significant impact on the increase in the number of Internet users. With the Internet, we can enjoy direct access to various multimedia resources all over the world, as if we were looking at pages stored on our own computer in hypertext format. Digital revolution affects education too, changing the whole learning process in so many ways. It is not surprising, then, that education has also been impacted on by the internet. Gone are the days when employees had to travel hundreds of miles to a training centre in order to learn the skills their jobs require. Now, they can simply open up their laptops, log on to their Learning Management System and take training – all from the comfort of their office, home, or public transportation. It seems too good to be true – and for some, it will be. eLearning might not necessarily be suited to every employee, every organisation or every situation. The word “e-learning” doesn’t sound unfamiliar to many of us these days. Moreover, most of us associate it with not only technological progress but also with big opportunities. Online learning makes it possible for anyone, anywhere, to learn something new. It also makes it possible for anyone, anywhere, to provide false information and fool people into thinking it is real. The paper reveals the advantages and disadvantages of learning using e-learning technologies. The influence of e-learning technologies on the student’s personality is revealed. Characterized new qualities that are formed by the student in the process of e-learning. The problems of accessibility of e-learning, as well as its comparison with regular education, are considered.

Keywords: distance education, education, e-learning.

Постановка проблеми. Нині дистанційне освіта не є новим видом навчання. На сьогоднішній день дистанційне навчання набуло широких обертів за рахунок розширення кордонів та можливостей мережі Інтернет.

З кожним роком популярність Web-технологій зростає в геометричній прогресії, а також зростає вільний доступ до Інтернет за рахунок мобільного і бездротового зв'язку, яке значно вплинуло на збільшення кількості користувачів мережі. Використовуючи всесвітню павутину ми можемо дістатися до різних ресурсів мультимедіа в усьому світі. Педагоги з усього світу завдяки потенціалу Web-технологій об'єднуються у професійні спільноти, оскільки ці технології дозволяють об'єднувати різні освітні ресурси, розміщені по всьому світу, у мультимедійні бази даних, що створюються для власних освітніх потреб.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У дослідженнях науковців останніх років теоретичні аспекти електронного навчання розглядали В. М. Кухаренко, С. Г. Литвинова; проблемою дослідження самоосвіти, компетентнісного впровадження ІКТ у відкритий освітній процес опікувалися В. Ю. Биков Р. С. Гуревич, В. П. Вембер, А. Ф. Верлань, А. М. Гуржій, М. І. Жалдак та багато інших науковців. Питання дистанційного навчання досліджували багато науковців і за кордоном, а саме: Дейл Харріс (Стенфордський Університет), Андреас Аусерхофер (Технічний університет Граза), Юніш Азум (Університет маркетингу і класифікації знань, Хоккайдо).

А. Бабич зазначає, що використання електронних пристроїв і програм у навчанні школярів дає можливість учням отримувати контрольований доступ до навчальних матеріалів, учителям – управляти процесом навчання й відстежувати його ефективність.

Метою нашої статті є висвітлення переваг та недоліків дистанційного навчання.

Виклад основного матеріалу. Дистанційне навчання є сучасним надбанням запровадження інформаційних технологій в освітній процес у заклади освіти всіх рівнів, що надають можливість суттєво покращити результати навчання. Комп'ютерні технології, Інтернет та засоби зв'язку, що для цього необхідні, дозволяють зробити навчання на основі використання комп'ютерної техніки набагато цікавішим. Використовуючи всесвітню павутину, з'являються більш сучасні винаходи і проекти. Коротко представимо огляд деяких типів освітніх систем, що засновані на використанні комп'ютерів.

У зв'язку із швидким розвитком сучасних технологій великої популярності набули освітні системи, засновані на Web-технологіях. Оскільки Інтернет доступний усім у світі, незалежно від часу й місця розташування, то використання таких систем не вимагає дорогого устаткування. Персональний комп'ютер з практично будь-якою операційною системою, Web-браузер, модем і телефонний зв'язок дозволяють увійти в мережу Інтернет, отже, навчатися через Інтернет. Системи навчання, засновані на Web-технологіях, – асинхронні, тому вони не вимагають одночасної присутності викладача і учнів. Заздалегідь приготовлені лекції передаються мережею. Зовнішній інтерфейс найчастіше створюється на HTML і вдосконалюється на Java, Javascript або Dynamic HTML. Але існують і недоліки та перешкоди, які неодмінно з'являються під час навчання через Інтернет. Часто ми робимо крок назад, базуючись на емоційних судженнях за допомогою засобів масової інформації або ж думок, заснованих на поганому знанні питання.

Дистанційне навчання через Інтернет у сутності представляє собою логічне продовження досвіду заочного навчання, але вже на якісно іншому, більш високому рівні. Єдине, що поєднує традиційне заочне навчання й класичну форму дистанційного навчання на основі Інтернет-технологій – це відсутність очного спілкування між викладачами й студентами.

Науковці виділяють три причини величезного інтересу до дистанційного навчання через Інтернет. Перша полягає в тому, що існує потреба в простій достовірній інформації. Друга – в тому, що технології для задоволення цих потреб є вже нині і надалі будуть тільки вдосконалюватися. Третя причина – що всі сфери діяльності розглядають дистанційне навчання як новий важливий ринок і, отже, можливість ділової діяльності [2, с. 53].

Не можна сліпо вірити в необмежені можливості Інтернету і в те, що Web-технології можуть бути успішно і без будь-яких проблем застосовані в усіх сферах освіти.

Спочатку Інтернет був націлений на передачу і прийом простої текстової інформації. З розвитком інформаційного суспільства потрібно було передавати електронні зображення, потім – аудіо- та відеоінформацію. На сьогоднішній день вимоги до Інтернету – це можливість розміщення великого програмного забезпечення, яке легко без зусиль та встановлення працювало б у будь-якого користувача на будь-якому пристрої, під'єднаному до Інтернету.

Нині на розвиток дистанційного навчання впливають два основні фактори: доступ в Інтернет і його якість зв'язку. Зазвичай від 20 до 50 мільйонів користувачів одночасно користуються chat, surf, електронною поштою, соціальними мережами або просто «знаходяться» в Інтернеті. Але, чим більша кількість людей одночасно працює в Інтернеті, тим нижча якість зв'язку. Межі його можливостей виявляють кожен день: низька якість зв'язку, тривале завантаження й час з'єднання. Але ті слухачі, які мають сучасну якість зв'язку в Інтернеті, можуть працювати з Web-сайтами, об'ємною графікою, гарною якістю аудіоінформації і, власне, з невеликою кількістю відеоматеріалів. Однак, щоб матеріал дійшов до кожного конкретного користувача, він має бути в основному текстовим, у деяких випадках це вимагає великого обмеження. Дистанційне навчання може створювати значне навантаження на мережу, займаючи часто й без того мізерну пропускну здатність. Крім того, воно може вимагати інвестицій у дороге апаратне забезпечення, таке, як звукові плати, динаміки й відеокамери. Відео- і телеконференції також часто вимагають значних витрат [1, с. 47]. Нарешті, існують такі люди, які не мають доступу до Інтернету, тому що або не мають його взагалі, або місце, звідки можна увійти в Інтернет, не пристосоване для навчання.

Варто відзначити те, що дистанційне навчання має бути інтерактивним. Студенти повинні мати можливість спілкуватися з викладачами. Під час аналізу роботи багатьох існуючих навчальних систем часто виявляється, що взаємодія обмежується можливістю переміщення по системі поштовим спілкуванням з лектором та іншими студентами. Нині за можливості здійснення гарної якості зв'язку цього вже не достатньо. Усім би дуже хотілося, щоб дистанційна освіта представляла собою «віртуальний клас», який складається зі студентів і викладацького складу, що територіально знаходяться далеко один від одного, навіть у різних країнах. У майбутньому курси дистанційного навчання могли б обслуговуватися цілою командою фахівців, наприклад, один викладач міг би планувати й організовувати курс, другий – «читати» лекції, третій – забезпечувати взаємозв'язок між студентами, четвертий – оцінювати старання студентів. Мікропроцесорні засоби могли б допомагати учням і їх учителям у розвитку індивідуальних курсів дистанційного навчання, що складаються з певної послідовності маленьких «навчальних модулів». Викладачі контролювали б вхід у навчальну програму, навчальні матеріали, такі, як слайди або мультимедійні презентації, пускові браузери на комп'ютерах студентів, а також те, що викладачеві потрібно для процесу навчання, наприклад, дошку оголошень, бібліотеки і, нарешті, самих учнів. Викладач читав би лекції (аудіо) безпосередньо через Інтернет. Студенти звертали б на себе увагу викладачів за допомогою електронного «підняття руки» [7, с. 39].

Оскільки такий навчальний курс пропонують зазвичай в структурованому вигляді, наприклад, у вигляді окремих навчальних модулів, навчання із застосуванням сучасних технологій часто більш узгоджено і

уніфіковано, ніж традиційне аудиторне навчання. Різні режими навчання можуть використовуватися в довільних комбінаціях. Наприклад, студенти можуть вивчати підручник чи друковані матеріали, обговорювати їх із колегами і ставити питання в кімнаті для перемовин, отримувати відеоролики або графічні зображення, здавати тести за допомогою браузера Web, а потім передавати роботи на перевірку викладачеві.

Ще одна перевага дистанційного навчання полягає в тому, що воно дозволяє відмовитися від відряджень на конференції, курси, стажування в інші міста. Це означає, що закладам не доведеться оплачувати авіаквитки, готель і харчування, не потрібно оплачувати роботу викладачів, оренду приміщення, навчальні та допоміжні матеріали. Звичайно, потенційну економію витрат за дистанційного навчання необхідно зіставити з витратами на обладнання та матеріали, які потрібні для його реалізації. Однак ця альтернатива часто може виявитися набагато економнішою, ніж традиційний підхід, який передбачає навчання під керівництвом викладача.

Оскільки за дистанційного навчання персоналу не потрібно спеціально їздити в інше місце, таке рішення допомагає також скоротити втрати робочого часу співробітників. У деяких випадках студенти можуть виконувати навчальні завдання вдома, ввечері, у вихідні. Іншими словами, вони витрачають менше часу впродовж робочого тижня.

Нарешті, дистанційне навчання може допомогти установам обійти деякі потенційно неприємні наслідки навчання безпосередньо на роботі. Наприклад, деякі завдання можуть мати вкрай небезпечні наслідки для працюючої мережі. У подібних випадках набагато безпечніше надати студенту закритий «полігон» для експериментів, ніж ризикувати збоєм системи.

На жаль, планування, реалізація й підтримка дистанційного навчання можуть бути пов'язані з певними труднощами. Вони можуть відрізнятися, залежно від таких факторів, як тип програми, потреби організації, призначення програми і швидкість її засвоєння [6, с. 38].

Залежно від комбінації засобів представлення інформації, а також числа студентів в аудиторії і обсягу навчального матеріалу, програми дистанційного навчання часто вимагають більш складного планування, ніж традиційні аудиторні заняття. Зокрема, у разі синхронного режиму недостатньо ретельне проектування й планування можуть викликати різні труднощі як у студентів, так у викладачів.

Ще одне питання пов'язане з індивідуальним стилем навчання. Деякі люди просто не можуть вчитися без безпосереднього спілкування в аудиторії. У подібних випадках програма дистанційного навчання може утруднити засвоєння матеріалу або збільшити термін навчання. Разом із тим інші студенти можуть домогтися великих успіхів шляхом самоосвіти, швидко переглянувши інформацію, з якою вже знайомі, зосередившись на більш поглибленому вивченні нового матеріалу.

Одне з питань, що підігрують дискусію про ефективність навчання за допомогою сучасних технологій, – це відсутність точних способів оцінки ефективності традиційних аудиторних занять, так що надійне порівняння з ними альтернативних методів виявляється по суті неможливим. Цей недолік підкреслює необхідність розробки методів точної оцінки ефективності дистанційного навчання.

За будь-якої моделі навчання з використанням Web украй важливо мати інструментарій або методологію вимірювання для оцінки ефективності програми і рівня залученості студентів. Наявність способу перевірити, що студенти досягли поставленої мети, має критично важливе значення.

Так, на кафедрі інноваційних та інформаційних технологій в освіті Навчально-наукового інституту педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського з метою підвищення якості та доступності освітніх послуг, а також відповідності підготовки всіх освітніх ступенів (бакалавр, магістр, доктор філософії) сучасним вимогам ведеться активна робота щодо впровадження в освітній процес дистанційних освітніх технологій у формі дистанційної підтримки – 24 курси, як на заочній, так і на денній формі навчання (<http://distance.vspu.edu.ua/course/category.php?id=132>). Інформаційно-освітнє середовище вузу організоване на платформі Moodle, через розміщення в ній електронних навчальних курсів, що містять навчальні матеріали для самостійного вивчення й контрольної оцінювальні матеріали для оцінки ефективності самостійної роботи студентів з курсом, а також засоби синхронної й асинхронної взаємодії з викладачем [3, с. 27].

Функціональні можливості Moodle великі, вона знаходить широке застосування серед закладів вищої освіти й дозволяє здійснювати контроль і оцінювання самостійної роботи студентів на всіх її етапах, починаючи з вивчення теоретичного матеріалу й закінчуючи підсумковим тестуванням, яке може слугувати допуском до подальшого заліку або іспиту [4, с. 347-348].

Основним компонентом такого середовища є електронний навчально-методичний комплекс (ЕНМК). Розглянемо вимоги до розробки ЕНМК: зміст ЕНМК має бути розроблено на основі навчального плану відповідної освітньої програми і відповідати вимогам спеціальності, а також відповідати робочій програмі дисципліни; ЕНМК має повністю забезпечувати освітній процес із відповідної дисципліни, тобто в його складі мають бути всі необхідні й достатні засоби для проведення навчання; усі компоненти ЕНМК виконуються в

єдиному стилі й дизайні; навчальні матеріали мають бути логічно структуровані, обов'язкове розбиття матеріалів на окремі модулі, розділи, теми; структура ЕНМК і формат його подання мають бути відкритими для розширення й додавання нових компонентів, редагування й модифікації наявних розділів [5, с. 144-145].

Основними умовами розробки курсів у Moodle є відповідність робочій програмі дисципліни. Це означає, що студенти мають можливість за допомогою ЕНМК реалізувати всі необхідні форми освітнього процесу, отримати знання, уміння й оцінювання цих знань. Сучасний навчальний курс має забезпечувати одночасно і якість освіти, і мотивувати студентів до вивчення. Необхідне створення сценарію всіх навчальних заходів курсу, які будуть захоплювати студента, спонукати його до творчої і наукової діяльності. Навчальні курси мають бути інтегрованими, тобто включати в себе і мультимедійні фрагменти, і зовнішні електронні ресурси. ЕНМК має на 80% складатися з зовнішніх джерел, розвиватися самостійно за рахунок підключень до різних каналів, дозволяти студенту самому створювати контент. Сучасний курс – це траєкторія дій, серед яких читання підручника займає не більше 20-30 % часу [3, с. 30].

Таким чином, зазначимо, що on-line навчання має свої переваги й недоліки. Професійне дистанційне навчання, в основному зосереджене на доступності, низьких витратах і гнучкості всього процесу. Недоліки стосуються особистих і емоційних факторів. Більшість із них не є критичними і з часом їх можна легко виправити.

Проте, хоча переваги електронного навчання очевидні, важливо пам'ятати, що не всі курси можна викладати on-line. Деяке навчання вимагає фізичної присутності, роботи з нецифровими об'єктами і в різному середовищі. Крім того, іноді тільки фізична присутність може допомогти студентам сформувати необхідні навички, як професійні, так і соціальні.

Електронне навчання може стати чудовим доповненням до традиційного процесу навчання, що робить його більш різноманітним і дозволяє студентам з усього світу отримувати додаткові знання з певних предметів. Проте важливо розвивати обидва типи освітніх технологій однаково й навчитися комбінувати їх найбільш ефективним способом, щоб отримати найкращі результати.

Отже, можна з упевненістю говорити про те, що дистанційне навчання через Інтернет сьогодні затребуване, а отже, швидко розвивається. Адже для його розвитку нині є всі можливості, як у технічному плані, так і в інтелектуальному. А коли перед людиною стоїть певна мета і для її досягнення необхідні додаткові знання, то отримати їх можна не тільки традиційними способами, але і шляхом дистанційного навчання через Інтернет. Отримані знання будуть не гірші, а може й кращі за тих, що здобувають студенти, які навчаються з допомогою традиційного навчання.

Список використаних джерел:

1. Кухаренко В.М. Дистанційне навчання. Умови застосування. Дистанційний курс : Навчальний посібник / В.М. Кухаренко, О.В. Рибалко, Н.Г. Сиротенко; за ред. В.М. Кухаренко. – 3-є видання. – Харків : НТУ «ХПІ», 2002. – 320 с.
2. Мамон О.В. Переваги навчання з використанням технології e-learning у порівнянні з традиційною освітою. - Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology. - Vol. 1. - No 1. – 2015. – р. 51-57.
3. Шахіна І. Ю. Дистанційна підтримка освітнього процесу з допомогою платформи Moodle / І. Ю. Шахіна // Інноваційні технології навчання в епоху цивілізаційних змін: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, Вінниця 30-31 жовтня 2018р./ ВДПУ ім. М. Коцюбинського; ред. кол.: акад. Гуревич Р.С. [та інші]. – Вінниця, 2018. – С. 25-30.
4. Шахіна І. Ю. Інноваційні методи, технології та моніторинг якості електронного навчання: навчальний посібник / І. Ю. Шахіна. – Вінниця : ФОП Тарнашинський О. В., 2018. – 556 с.
5. Шахіна І. Ю. Організація освітнього процесу з використанням електронних навчально-методичних комплексів для підготовки фахівців з комп'ютерних технологій / І. Ю. Шахіна // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. - Том 58. - №2. – С.141-154.
6. Santos I., Bocheco O. Exploring BYOD Usage in the Classroom and Policies. - International Journal Of Information And Communication Technology Education. - 2016. - № 5. - p. 31-42.
7. Singh, H. Leveraging Mobile and Wireless Internet, Learning Circuits, September, 2003. – 120 p.