

УДК 37.01

О. В. Малярчук,

кандидат педагогічних наук, доцент

(Житомирський державний університет імені Івана Франка)

elena.ok@mail.ru

ТЕХНОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

У статті подано погляди на тлумачення поняття "педагогічна технологія" в сучасній науково-педагогічній літературі та основні характеристики та вимоги, яким має відповідати педагогічна технологія; структуровано та проаналізовано технології дистанційного навчання: мережеву технологію, кейс-технологію, TV-технологію дистанційного навчання та змішану технологію дистанційного навчання. В статті уточнено специфіку впровадження та умови реалізації певної технології у різних типах вищих навчальних закладів

Ключові слова: дистанційне навчання, педагогічна технологія, технології дистанційного навчання.

Постановка проблеми. Моделі дистанційного навчання, які мають свою специфіку, ґрунтуються на технологічних та дидактичних засадах, що включають мету навчання, його зміст, принципи, методи, засоби та технології надання знань у дистанційній формі.

Аналіз наукової літератури засвідчує, що питання дидактики і методики дистанційного навчання розглядаються в роботах учених О. Андрєєва, Є. Полат, С. Сисоевої та ін.; аналіз соціально-психологічних, соціально-педагогічних та організаційних аспектів дистанційної освіти за кордоном та в Україні поданий у наукових розвідках В. Бикова, П. Дмитренко, Н. Мараховської, Ю. Пасічника, О. Собаєвої, Т. Кошманової.

Метою статті є систематизація та аналіз основних технологій дистанційного навчання в сучасному освітньому просторі.

Виклад основного матеріалу. У літературі існує досить багато означень поняття "педагогічна технологія". Так, на думку С. Вітвицької, педагогічна технологія – це сукупність засобів і методів педагогічного процесу; вона є комплексним інтегральним процесом (люди, ідеї, засоби і способи організації діяльності) аналізу проблем планування та засвоєння знань, відображає модель навчально-виховного та управлінського процесів освітнього закладу і об'єднує в зміст, форми і засоби кожного із них [1: 176-177]. Педагогічна технологія – це комплекс форм, методів прийомів, технічних засобів, що впливає на слухача з метою реалізації цілей та завдань навчання.

Сфери та засоби використання педагогічних технологій різноманітні. В. Солдаткін вважає, що педагогічні технології мають наступні характеристики:

- змінюють характер розвитку, набуття та поширення знань;
- відкривають можливості для оновлення змісту навчання та методів викладання;
- розширюють доступ до загальної та професійної освіти;
- не відхиляючи потребу в викладачах, змінюють їх роль в навчальному процесі (постійний діалог, який перетворює інформацію в знання та розуміння) [2; 3].

Педагогічна технологія, незалежно від її конкретного змісту, мусить відповідати таким загальним вимогам, як науковість, системність, безпека, ефективність, поліфункціональність, відтворюваність, керованість.

Деякі науковці виділяють чотири найважливіших технології дистанційного навчання: "кейс-технологія", TV-технологія, мережева та змішана технологія. Сучасний російський дослідник В. Трайнев виділяє три основні технології – "кейс-технологія", TV-технологія, мережева – на основі класифікації доставки змісту (контенту) кінцевому споживачеві [4: 60]. Розглянемо представлені технології детальніше.

Мережева технологія дистанційного навчання реалізується, якщо студент знаходиться на досить далекій відстані від навчального закладу й не може відвідувати очні заняття з певних причин, але це не виключає для нього систематичного контакту з викладачем та іншими студентами. Зміст навчання при цьому структурується таким чином, щоб максимально використати можливості інформаційних та телекомунікаційних технологій, беручи до уваги специфіку сприйняття інформації в різноманітних її видах: звуковому, текстовому, графічному; психофізіологічні питання сприйняття інформації та психолого-педагогічні особливості середовища, в якому відбувається взаємодія, тобто віртуальної реальності, яка має специфічні риси: вторинність щодо традиційного освітньо-інформаційного середовища, актуальність, автономність, інтерактивність.

Ключовими ознаками віртуального навчального процесу є: попередня невизначеність для суб'єктів взаємодії; унікальність для кожного роду взаємодії суб'єктів, в тому числі і з реальними навчальними об'єктами, існування віртуального навчального процесу тільки протягом часу самої взаємодії. Автономний курс дистанційного навчання може бути побудований на основі занять (за аналогією з традиційними заняттями в аудиторії), або за розділами, темами програми. Курс будується на основі

модулів, що відображають усі етапи логіки пізнавальної діяльності: ознайомлення з новим матеріалом, оволодіння новим матеріалом, використання нових знань для вирішення дослідницьких, практичних та творчих завдань, контроль.

Засоби інформаційних технологій, гіпертекстові технології, мультимедіа дозволяють створювати проблемні ситуації, які стимулюють студентів до самостійних пошуків рішень, роздумів, обговорення, дослідження. Розробка автономних курсів дистанційного навчання є складним та дорогим процесом, в якому мають брати участь як педагоги-практики, так і комп'ютерні веб-програмісти. У світовій практиці прийнятним є корпоративний підхід, коли декілька освітніх закладів об'єднують свої зусилля в розробці цілої серії курсів. Учасники такої корпорації виходять з того, що в інформаційно-освітньому середовищі необхідно спроектувати весь комплекс завдань, передбачених освітнім стандартом з конкретної дисципліни, спеціальності. Блоки, які входять в інформаційно-освітнє середовище освітнього закладу, мають включати не тільки бібліотеку курсів (навчальних предметів), але й посилання на відповідні віртуальні бібліотеки, енциклопедії, різноманітні джерела інформації, які можуть бути корисними при вивченні курсу. Повинні бути передбачені можливі електронні варіанти лабораторних та практичних робіт; система має забезпечити всі необхідні контакти в малих групах або в групі всього курсу для вирішення поставлених завдань.

2. Кейс-технологія дистанційного навчання. Кейс-технологія полягає в наданні студентам інформаційних освітніх ресурсів у вигляді набору спеціалізованих навчально-методичних комплектів, призначених для самостійного вивчення та використання різних носіїв інформації. У кейс-технології ефективно використовують всі наявні в системі освіти засоби навчання, враховуючи як прийнятну концепцію навчання, цілі, специфіку змісту навчання, так і дидактичні засоби і функції кожного із засобів навчання, включеного до кейсу: програми навчальних дисциплін з методичними вказівками з виконання контрольних, курсових та випускних робіт; друковані фундаментальні підручники та посібники з кожної дисципліни курсу; спеціальні друковані навчально-практичні посібники з текстами для самоконтролю та контролю; установчі аудіо- та відеолекції з кожної дисципліни курсу; лабораторні практикуми; комп'ютерні електронні підручники та комп'ютерні навчальні програми до усіх дисциплін курсу.

Найчастіше до складу кейс-технологій включають електронні навчальні посібники (підручники). Електронний підручник як програмний засіб навчального призначення можна представити як систему, яка складається з двох підсистем: інформаційної (змістова частина) та програмної. Інформаційна частина електронного підручника схожа на традиційний підручник. До її складу входять: відомості про автора курсу, методичні рекомендації з вивчення курсу, чітко структуровані навчальні матеріали; ілюстрації, мультимедійні продукти, практикум для вироблення навичок щодо застосування теоретичних знань з прикладами виконання завдань та аналізом найбільш поширених помилок, система діагностики та контролю (тестові завдання, завдання для роботи в групі), додаткові матеріали.

Програмна частина складається з системи реєстрації студента, сервісних засобів (контекстна розшифровка термінів, нормативна база, електронна бібліотека, завдання для роботи з підручником, словником, системи пошуку); комунікаційної системи (забезпечення взаємодії викладача та студента, захисної системи).

Кейси розсилаються студентам адміністрацією закладу, які беруть участь в курсі для самостійної роботи. На сайті курсу вказано час колективних, групових обговорень, форма цих обговорень (чат, відеоконференція, телеконференція, on-line, off-line), передбачається робота в малих групах співробітництва над проектом, рефератом, підготовкою до дискусії; лабораторна робота; творча робота (індивідуальна або колективна).

Передбачено інформаційно-методичне забезпечення до кейсу, як-от: посилання на існуючі вже в Інтернеті віртуальні бібліотеки або спеціально створені для даного курсу мультимедіа, бази даних, бази знань. Етап підготовки включає три рівні: відбір та структурування кейсу з урахуванням його інтеграції з ресурсами Інтернет; відбір та методичну організацію ресурсів Інтернету, рекомендованих для даного курсу; проектування форм та видів контакту, засобів взаємодії викладачів та студентів між собою з використанням послуг Інтернет-технологій.

3. *TV-технологія дистанційного навчання* передбачає ведення комп'ютерних відеоконференцій і застосування в процесі навчання різних систем телебачення (мережевого, кабельного, супутникового тощо). Вона є найбільш складною для реалізації тому, що має враховувати дидактичні особливості відео. Також має бути сценарій кожного заняття. Враховуючи те, що головною його діючою особою є викладач, в кадрі має відбуватися активна дія, а не монолог навіть компетентного професіонала. Крім того, необхідно спроектувати додаткові матеріали, завдання, пропоновані у формі відео на сайті курсу. Важливо також продумати форму проведення семінарів після лекцій, завдань для самостійної роботи, практичних та творчих дискусій.

4. *Змішані технології дистанційного навчання* передбачають обґрунтоване та органічне поєднання елементів різних технологій в єдине ціле.

Вибір для дистанційного навчання будь-якої технології обумовлюється можливостями навчального закладу та готовністю до навчання потенційних користувачів (стартовий рівень, наявність технічних можливостей, тощо). Для оптимального планування та корекції навчального процесу важливо знати переваги та результативність кожної технології.

Класифікаційною основою педагогічних технологій дистанційного навчання в дослідженні А. Хуторського є провідні види діяльності педагога та студента. Автор виділяє наступні технології:

1. *Лекційно-семінарська технологія*. Вона включає кілька етапів, першим серед яких є етап діагностики, на якому студентам розсилаються діагностичні матеріали, анкети для виявлення особливостей кожного студента, його відношення до технологій навчання, наявність в нього робочого місця для занять, та, найголовніше, мотивації до дистанційного навчання. На наступному етапі відбувається розсилка лекційного матеріалу в електронній формі та самостійне вивчення студентами матеріалів. Щоб взяти участь у дистанційних семінарах, які відбуваються в різних формах за допомогою телекомунікаційних засобів – веб-серверів студенти розміщують свої роботи та презентують їх в mail конференціях, відповідають на питання в чат-режимі. Технологічний цикл завершується виконанням учнями певних залікових завдань для контролю та оцінки з боку викладача. Головною перевагою цієї технології є схожість на традиційну систему навчання, що дозволяє впевнено перенести в дистанційну форму засоби очного навчання. Недоліком цієї технології є незначне творче начало навчальної діяльності та незначне використання телекомунікаційних інтерактивних можливостей.

2. *Проектна технологія*. Ця технологія включає: розробку та розсилку загального проекту з теми або проблеми дистанційним студентам; вибір студентами своєї частини з комплексного проекту та складання індивідуального плану діяльності, можливість вибору траєкторії дистанційного навчання; здійснення всіх компонентів проекту в процесі очної та дистанційної діяльності учасників навчання, які працюють індивідуально в групах або колективно. Використовуються всі доступні засоби телекомунікацій; розміщення на сервері та обговорення отриманих результатів, підведення підсумків проекту, діагностика та оцінка індивідуальних навчальних досягнень студента. Основна цінність проектної технології – орієнтація на кінцевий навчальний продукт, інтенсивне використання форм телекомунікацій.

3. *Креативна технологія*, орієнтована на створення навчального продукту та на організацію творчої діяльності студентів. Основні етапи креативної технології можуть відноситись як до окремої теми, так і до навчального курсу загалом. Спочатку педагог формулює завдання та проблеми для студентів віртуального класу з невідомим для них рішенням, пізніше відбувається індивідуальне вирішення завдання або проблеми кожним студентом та повідомлення про це педагогу або всім студентам за допомогою системи телекомунікацій; колективне обговорення особистих продуктів учнів, підтримка вчителя в добуванні учнями їх навчальних продуктів до формалізованого, доступного іншим учням виду, робота з питаннями на розуміння; введення педагогом у створений навчальний простір культурно-історичних аналогів навчальної продукції учнів (наприклад, посилення на Інтернет-ресурси); колективна дискусія за допомогою електронної пошти в режимі телеконференції, переформулювання проблем, які обговорюються; породження нових, виявлення індивідуальних та колективних навчальних продуктів; рефлексивна діяльність всіх суб'єктів навчання по осмисленню проблем, які виникли, виявлення та осмислення методології власної діяльності, фіксація досягнутих результатів.

Особливість креативної технології дистанційного навчання полягає в тому, що на кожному освітньому етапі навчальні продукти студента є результатом його особистісної діяльності [5: 357-360].

Висновок. На основі аналізу педагогічної та наукової літератури ми виділяємо базові дистанційні технології навчання: мережеву, кейс-технологію, TV-технологію дистанційного навчання, а також змішану.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи : [підруч. за модульно-рейтинговою системою навчання для студ. магістратури] / С. С. Вітвицька. – Київ : Центр навчальної літератури, 2006. – 384 с.
2. Преподавание в сети Интернет : [учеб. пособие / отв. редактор В. И. Солдаткин]. – М. : Высшая школа, 2003. – 792 с.
3. Теория и практика дистанционного обучения : [учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по пед. спец. / [Полат Е. С., Моисеева М. В., Бухаркина М. Ю. и др. ; под ред. Е. С. Полат]. – М. : АСАДЕМІА, 2004. – 414 с.
4. Трайнев В. А. Дистанционное обучение и его развитие (Обобщение методологии и практики использования) / [Трайнев В. А. , Гуркин В. Ф., Трайнев О. В.]. – М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2007. – 294 с.
5. Хуторской А. В. Педагогическая инноватика : методология, теория, практика / А. В. Хуторской. – М. : Изд-во УНУДО, 2005. – 222 с.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Vitvyts'ka S. S. Osnovy pedagogiky vyshchoyi shkoly [Bases of Pedagogy of Higher School] : [pidruch. za modul'no-reytingovoyu systemoiu navchannia dlia stud. magistratury] / S. S. Vitvyts'ka. – Kyiv : Tsentr navchal'noyi literatury, 2006. – 384 s.

2. Prepodavaniye v seti Internet [Teaching in Internet] : [ucheb. posobiye / otv. redaktor V. I. Soldatkin]. – М. : Vysshaya shkola, 2003. – 792 s.
3. Teoriya i praktika distantsionnogo obucheniya [Theory and Practice of Distance Learning] : [ucheb. posobiye dlya studentov vuzov, obuchayushchikhsya po ped. spets. / [Polat E. S., Moiseeva M. V., Buharkina M. Yu. i dr. ; pod red. E. S. Polat]. – М. : ASADEMIA, 2004. – 414 s.
4. Traynev V. A. Distantsionnoe obucheniye i ego razvitiye (Obobshcheniye metodologii i praktiki ispolzovaniya) [Distance Learning and its Development (Methodology and Practice Generalization)] / [Traynev V. A., Gurkin V. F., Traynev O. V.]. – М. : Izdatelsko-torgovaya korporatsiya "Dashkov i K", 2007. – 294 s.
5. Khutorskoy A. V. Pedagogicheskaya innovatika : metodologiya, teoriya, praktika [Pedagogical Innovation : Methodology, Theory, Practice] / A. V. Khutorskoy. – М. : Izd-vo UNUDO, 2005. – 222 s.

Матеріал надійшов до редакції 03.03. 2015 р.

Малярчук Е. В. Технологические характеристики дистанционной формы обучения.

В статье представлены взгляды на определение понятия "педагогическая технология" в современной научно-педагогической литературе и основные характеристики и требования, которым должна отвечать педагогическая технология; структурированы и проанализированы технологии дистанционного обучения: сетевую технологию, кейс технологию, TV технологию дистанционного обучения и смешанную технологию дистанционного обучения. В статье уточняются специфика внедрения и условия реализации определенной технологии в разных типах учебных заведений.

Ключевые слова: дистанционное обучение, педагогическая технология, технологии дистанционного обучения.

Maliarchuk O. V. Technological Characteristics of Distance Education.

The article deals with the views on the definition of "pedagogical technology" in the modern scientific literature; main characteristics and requirements pedagogical technology should correspond to. The technologies of distance education such as network technology, case technology, TV technology of distance education and mixed technology of distance education are structured and analyzed. The article specifies the conditions of the certain technology realization in different types of educational establishments.

Key words: distance education, pedagogical technology, technologies of distance education.