

## ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

*Статтю присвячено проблемі організації дистанційної освіти старшокласників з використанням інформаційно-комунікативних технологій. Актуальність теми зумовлена необхідністю впровадження дистанційного навчання та використання можливостей, які дає сучасній молоді електронне навчання. Досліджено теоретичні й практичні аспекти впровадження дистанційного навчання учнів старших класів, проаналізовано переваги дистанційного навчання над традиційним. Наголошено на необхідності спеціальної підготовки вчителів до роботи за дистанційною формою навчання.*

**Ключові слова:** дистанційне навчання, інформаційні технології, медіа засоби, якість освіти, он-лайн освіта, електронне навчання.

**Постановка проблеми.** Одним з пріоритетних напрямів програми модернізації загальноосвітньої і вищої школи визнане дистанційне навчання. В 2000 році прийнята Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (затверджено Постановою МОН України В.Г. Кременем 20 грудня 2000 р.), створені Українська Система Дистанційного Навчання (УСДН) та Український центр дистанційної освіти (УЦДО), центри та лабораторії на базі вищих навчальних закладів. Дистанційна форма навчання успішно використовується у вищій освіті, при професійній підготовці та перепідготовці кадрів, підвищення та удосконалення професійного рівня спеціалістів, для самоосвіти. На рівні загальноосвітніх навчальних закладів дистанційна форма навчання – справа нова. Впровадження елементів дистанційної форми навчання в школі є необхідною умовою для досягнення сучасного рівня якості освіти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження проблеми впровадження інформаційних технологій у навчальний процес на сучасному етапі розвитку педагогічної науки проводяться за різними напрямками, основними серед яких є: визначення цілей використання, функцій, принципи і моделі впровадження інформаційних технологій у навчальний процес, що досліджувались у наукових працях Д. Рупняка, В. Юзевича, С. Новикова, І. Захарової, Ю. Рашкевича, В. Носкова, О. Клюєвої, В. Беляковського, В. Іванова, А. Полякова, Г. Абрамовича та ін.; розробці моделей навчання в умовах використання інформаційних технологій присвячені роботи В. Шолоховича, Л. Долинера та ін.; інформаційна основа діяльності фахівця аналізувалась у наукових працях Д. Данилова, С. Бараханова та ін., інформаційна культура – А. Ашерова, Т. Богданової, С. Конюшенко та ін., компетентність у галузі інформаційних і комунікаційних технологій – М. Лебедової, О. Шиловой та ін.; керування якістю освіти на основі інформаційних технологій розглянуто рядом дослідників, а саме Д. Матросом, Д. Полевим, Н. Мельниковою тощо.

**Мета статті** полягає в теоретичному обґрунтуванні та визначенні особливостей організації дистанційного навчання учнів старших класів за допомогою інформаційно-комунікативних технологій.

**Виклад матеріалу.** Дистанційне навчання (ДН) – це одна із форм організації навчального процесу, при якому усі або частина занять здійснюється з використанням сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій при територіальній віддаленості викладача й учнів. Дистанційне навчання в школі відкриває можливість вивести на новий рівень допрофільну і профільну підготовку учнів, дозволить забезпечити гнучкість та багатоваріантність у навчанні, сприятиме більш повному розкриттю потенціалу учнів, через фактично необмежену кількість дистанційних навчальних курсів. Саме дистанційна форма навчання відкриває можливості для учнів, які пропускають школу з поважних причин (змагання, конкурси, або хвороба та інше) та особливо для тих, хто за станом здоров'я навчається індивідуально, якісно задовольнити власні потреби в здобутті освіти [4].

Розвиток системи дистанційного навчання обумовлений сукупністю переваг і можливостей. Це насамперед більш гнучкі умови навчання для дітей, які не змогли чи не можуть здобути її традиційним шляхом через віддаленість від кваліфікованих навчальних закладів, фізичних недоліків, індивідуальних особливостей і потреб.

Дистанційне навчання спроможне задовольнити додаткові освітні потреби учнів, особливо з навчальних дисциплін, змістовна частина яких дуже швидко змінюється, до яких слід віднести трудове навчання. Талановитий учень сільської школи може, наприклад, одночасно навчатися дистанційно у висококваліфікованих фахівців, які знаходяться в будь-якому куточку країни і світу, не залишаючи свого місця проживання. За допомогою електронних мереж учень з будь-якого міста чи села має доступ до світових культурних і наукових скарбів, вчиться в престижних університетах світу.

Дистанційне навчання має такі переваги перед очним [2]:

– оперативні (подолання бар'єрів у просторі та часі, одержання актуальної "свіжої" інформації, швидкий зворотний зв'язок);

– інформаційні (зростає доступність освітньої інформації, що знаходиться на спеціалізованих серверах, постачається учневі за допомогою інтерактивних веб-каналів, публікується в телеконференціях, списках розсилання й інших засобах мережі Інтернет);

– комунікаційні (збільшується кількість потенційних учасників навчання – школярів, учителів, фахівців, які оперативно взаємодіють один з одним за допомогою електронних мереж; ліквідується територіальні обмеження для проведення Інтернет-уроків, проектів, олімпіад);

– педагогічні (внаслідок специфіки дистанційних телекомунікацій навчання стає більш мотивованим, інтерактивним, технологічним і індивідуалізованим; спрощується публікація учнівських робіт у мережі, їх експертиза та оцінка);

– психологічні (створення більш комфортних, порівняно з традиційними, емоційно-психологічних умов для самовираження учня, зняття психологічних бар'єрів і проблем, усунення помилок усного спілкування);

– економічні (каральні витрати на навчання зменшуються через економію транспортних витрат, витрат на оренду приміщень, скорочення "паперового" діловодства і тиражування посібників);

– ергономічні (учні і вчителі мають можливість розподіляти час занять за зручним для себе графіком і темпом, вибирати і використовувати для занять найбільш придатну техніку і комп'ютерне устаткування).

У табл. 1 наводимо порівняльні ознаки традиційної освіти та дистанційного навчання.

Таблиця 1

### Порівняльні ознаки традиційної освіти і ДН

<i>Ознаки порівняння</i>	<i>Традиційна освіта</i>	<i>Дистанційна освіта</i>
"Центр" освітньої парадигми	Школа, вчитель, його професійні знання, жорстко визначені освітні технології	Учень та вибрані ним методи, технології і засоби навчання
Сутність процесу навчання	Репродукція знання учителя в учнях з використанням спрощених проблем	Постановка учнями реальних проблем і детальне вивчення кроків, методів і засобів розв'язування цих задач
Роль учителя	Практично єдиний доступний експерт в даній галузі та єдине джерело інформації	Радник і помічник учню
Роль учня	Пасивно вбирає знання від учителя	Активна (учень сам ставить реальні задачі, або одержує їх від компаній, і шукає підходи до їх розв'язання)
Навчальна програма і навчальний курс	Жорстка, статична	Гнучка, динамічна
Час навчання	Жорстко регламентується	Визначається самим учнем
Підручник з курсу	Друкований, пасивний, не кольоровий, статичний	Постійно поновлюється, електронний, мультимедійний, активний, кольоровий з можливістю виклику зовнішніх програм: необмежені джерела глобального інформаційного простору
Технічні засоби навчання	Лабораторії і комп'ютерні мережі, що надаються школою	Домашній комп'ютер і/або підключення до Інтернету, віртуальні наукові лабораторії
Додаткові інформаційні джерела з курсу	Локальні, лімітовані	Глобальні найкращі світові інформаційні джерела, необмежені

Дистанційна форма навчання передбачає створення і використання єдиного інформаційно-освітнього середовища, яке містить різні електронні джерела інформації, а саме:

– курси дистанційного навчання, електронні підручники, розташовані на вітчизняних освітніх серверах (для різних моделей дистанційного навчання);

– віртуальні бібліотеки;

– бази даних освітніх ресурсів;

– веб-квести, призначені для цілей навчання;

– телекомунікаційні проекти;

– віртуальні методичні об'єднання вчителів;

– телеконференції, форуми для вчителів і учнів;

– консультаційні віртуальні центри (для вчителів, школярів, батьків);

– наукові об'єднання школярів.

Навчальне середовище формується таким чином, щоб учень мав вільний доступ з будь-якого курсу до: інформаційного забезпечення (довідники з відповідних предметів, енциклопедії, консультаційний центр); необхідних розділів курсів із суміжних галузей знань; лабораторних робіт, практикумів; веб-квестів; проектів.

Отже, дистанційне навчання не можна зводити лише до удосконалення заочного навчання, коли звичайна пошта замінюється на електронну, чи до простого перенесення інформаційних технологій у сферу освіти

Навчання, в якому застосовуються технології і ресурси Інтернету, може бути:

- повністю дистанційним з використанням електронної пошти, чат-взаємодії, відео-зв'язку;
- очно-дистанційним, коли частина очних занять у класі порівнюється з кількістю дистанційних занять, що проводяться вчителем на відстані від учнів;
- доповнювати очну форму з окремих параметрів, наприклад, вчитель проводить заняття з учнями в очній формі, але при цьому використовуються матеріали з мережі Інтернет, відеолекції з освітніх сайтів та інші Інтернет-ресурси.

Інтернет-освіта може здійснюватися без віддаленості вчителя й учнів один від одного, забезпечуючи лише їх доступ до мережі Інтернет, наприклад із комп'ютерного класу. Тобто Інтернет використовується в цьому випадку як засіб навчання. Даний фактор робить доступним реалізацію Інтернет-освіти як частини очного загальноосвітнього процесу. Методика організації таких занять простіша порівняно з дистанційним навчанням, коли вчитель і учень віддалені один від одного, і передбачаються особливі форми і методи їх комунікації.

Використання Інтернет-технологій і ресурсів у шкільній освіті має низку корисних можливостей [39]: використання на уроках віддалених ресурсів, проведення "віртуальних подорожей", Інтернет-практикумів, екскурсій. Інтернет-освіта надає гнучкі умови для освіти дітей обдарованих та "важких", особливо, якщо використовуються різні форми дистанційної роботи з ними.

Основною складовою організації дистанційного навчання є телекомунікаційне інформаційно-навчальне середовище. Це середовище для підтримки дистанційного навчання повинно містити [6]:

- а) засоби навігації в рамках даного середовища;
- б) інформаційно-навчальний матеріал: лекції, словники, посилання на літературні джерела, посилання на віддалені мережеві ресурси;
- в) засоби контролю знань: відкриті питання, заповнення форм, тестування в режимі он-лайн, тестування в асинхронному режимі;
- г) засоби спілкування: електронна пошта, телеконференції, форум, списки розсипки, чат, аудіо- та відеоконференції, дошка оголошень.

Функціонування інформаційно-навчального середовища повинно спиратися на чітко пророблені технологію і методологію, що охоплюють як процес розробки дистанційних матеріалів, так і педагогічну специфіку дистанційного навчання на основі глобальних комп'ютерних мереж.

Використання телекомунікацій у дистанційному навчанні надає можливості для реалізації нетрадиційних для даного виду навчання педагогічних підходів і форм, наприклад, так звана методика навчання орієнтована не на вчителя, а на учня або колективні форми навчання.

Таким чином, учитель повинен:

- знати основні принципи функціонування телекомунікаційних систем;
- знати особливості проведення теле- і відеоконференцій, форумів;
- знати основи телекомунікаційного етикету;
- володіти навичками інформаційної "навігації";
- уміти працювати з інформаційними ресурсами (базами даних, інформаційними службами);
- уміти створювати веб-сторінки;
- володіти конкретним інформаційно-освітнім середовищем;
- уміти подати навчальний матеріал так, щоб забезпечити ефективну, індивідуальну, не залежно від місця і часу, роботу учнів;
- знати індивідуальні стилі навчально-пізнавальної діяльності учнів;
- знати особливості самостійної діяльності учнів у мережі в процесі дистанційного навчання;
- уміти проводити психолого-педагогічне тестування і поточну діяльність учнів;
- уміти попереджувати і розв'язувати конфліктні ситуації;
- знати активні методи навчання (навчання в співробітництві, метод проектів, різнорівневе навчання, дослідницькі, пошукові методи тощо);
- уміти проводити рольові мережеві ігри;
- уміти інтегрувати очні і дистанційні форми навчання;
- володіти методикою формування критичного мислення, рефлексії в учнів;
- уміти організувати і провести телекомунікаційний проект;
- активно використовувати комунікативні можливості комп'ютерних мереж для організації плідного спілкування між учасниками навчального процесу, що є головною перевагою використання освітніх можливостей глобальної мережі Інтернет в навчальному процесі.

При цьому до необхідних умов навчання учнів на базі дистанційної технології можна віднести: висока мотивація навчання, володіння інформаційною культурою, знання та вміння працювати з послугами Інтернету, доступ до Інтернету [3].

Учителі, адміністратори й учні можуть використовувати спеціальні програми для розміщення на освітньому сервері своїх матеріалів, розкладу занять, демонстрування навчальних матеріалів, корекції списків класу, внесення інших змін, доступних учням, що навчаються дистанційно. Використовуючи свій персональний пароль, учні знайомляться з розкладом занять, "скачують" із сервера необхідні

матеріали, передають інформацію однокласникам, залишають на сервері чи пересилають електронною поштою свою роботу для вчителя. За допомогою спеціальних програм під час заняття викладач може організувати спільну з учнями подорож по мережі.

На базі зазначених телекомунікаційних і інформаційних засобів можна застосовувати різні педагогічні форми діяльності. Наприклад, дистанційні ділові ігри, лабораторні роботи і практикуми, відвідування астрономічних обсерваторій, віртуальні екскурсії і вільні подорожі.

Перевагою дистанційного навчання є можливість врахування індивідуальних темпів навчання учнів, насичений і швидкий зворотний зв'язок з учителем і однокласниками. Під час дистанційного навчання необхідні висока мотивація і розвинуті пізнавальні здібності учнів, оскільки лише в цьому випадку вони зможуть займатися в інтерактивному режимі.

**Висновки.** На сучасному етапі дистанційне навчання в школі впроваджується на рівні експериментів.

За Наказом МОН № 1231 від 29.12.2009 відділом дослідження і проектування навчального середовища ІТЗН АПН України з 01 березня 2009 р. по 30 вересня 2011 р. проводиться експеримент з дистанційного навчання школярів (Науковий керівник проекту к.т.н. Богачков Юрій Миколайович). В проекті прийняли участь школи Києва та школи інших регіонів України. Концептуальні положення експерименту, одержані результати дозволяють оптимізувати процес упровадження дистанційного навчання в загальній освіті України [1].

Якщо ж розглядати проблему запровадження дистанційної освіти в практичній площині, то перед нами, причому в масштабі держави, постає взаємопов'язаний комплекс складних проблем і, найперше, у належному забезпеченні даної форми навчання: нормативно-правового й організаційного, науково-методичного, системотехнічного, матеріально-технічного, кадрового, стандартизації дистанційного навчання, моніторингу його якості тощо.

#### Використані джерела

1. Богачков Ю.М. Сайт експерименту з дистанційного навчання школярів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://2.ukrintschool.org.ua/moodle/>. – Назва з екрана.
2. Зозуля С.В. Дистанційне навчання / С.В. Зозуля // Комп'ютер в школі та сім'ї. – 2010. – № 3. – С. 25-28.
3. Клокар Н. Методологічні основи запровадження дистанційного навчання в системі підвищення кваліфікації / Н. Клокар // Шлях освіти. – 2007. – №4 (46). – С. 38-41.
4. Ковальська К.Р. Дистанційне навчання як перспективна форма розвитку предметно-орієнтованих професійних компетентностей учителів [Електронний ресурс] / К.Р. Ковальська // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2009 р. – Вип. 2(10). – Режим доступу до журн.: <http://www.ime.edu.ua/net/em10/emg.html>.
5. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; Под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр "Академия", 2004. – 416 с. – С. 17
6. Морзе Н.В. Методика викладання інформатики / Н.В. Морзе – К.: Навчальна книга, 2004. – 230 с.

Yaroschuk K., Guzha K.

#### FEATURES OF ORGANIZATION DISTANCE EDUCATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS WITH THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

*The article deals with the problem of distance education of high school students using information and communication technologies. Actuality of theme is predefined to the need of implementation of distance learning and the use of the opportunities, which electronic studies give modern youth. The theoretical and practical issues of implementation distance learning of high school students are investigated. Considered the existing advantages of distance learning above traditional and the main components of its organization are distinguished. Analyzed the most significant results of the implementation of information and communication technologies in education, examined information and communication technologies that are actually used in education at present and what effect they have on the quality of training high school students. It is marked the necessity of special training for teachers to work on distance learning.*

**Key words:** distance learning, information technologies, media facilities, quality of education, online education, e-learning.

Стаття надійшла до редакції 19.01.2015