

# ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ «ЕЛЕКТРОННОЇ ОСВІТИ» У ВИЩІЙ ОСВІТІ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ПОДОЛАННЯ СУЧАСНОЇ КРИЗИ ТА УСПІШНОГО РОЗВИТКУ В ХХІ СТОЛІТТІ

ТАДЕВОСЯН А. Б.

Кіровоград

**В**ідмінною рисою життя сучасного суспільства стає всезростаюча мінливість навколишнього світу. Зміни, що характеризують нинішній етап розвитку цивілізації, докорінно різняться від тих, що відбувалися в минулому. Їм властиві безперервність, стрімкість, тенденція до прискорення, глобальних характер. І в цю епоху зароджується нова економіка, нова політика, нове суспільство.

У новому суспільстві змінився власне характер праці: розумова праця замінює фізичну в усіх галузях виробництва. За твердженням фахівців, часові рамки оновлення інформації сьогодні стрімко скорочуються при одночасному грандіозному зростанні її обсягів.

Внаслідок стрімкого розвитку і підвищення темпів оновлення і змін навколишнього середовища сучасний світ стає все більш мінливим, інформаційно-насиченим, темпи оновлення і зростання знань стрімко прискорюються. У результаті приріст знань випереджає темпи зміни поколінь.

Отже, для всіх членів суспільства зростає необхідність постійного занурення в нові інформаційні потоки, оновлення знань, підвищення кваліфікації, освоєння нових видів діяльності.

Серйозне розв'язання цих проблем неможливе без глибокого оволодіння постійно зростаючими обсягами інформації, цим визначається особлива важливість ролі інформаційної культури в сучасному суспільстві.

Успішне розв'язання цих проблем гостро вимагає від сучасної освіти системного формування інформаційної культури особистості, застосування новітніх інформаційних технологій, інноваційних методів навчання, особистісно-орієнтованого підходу, реалізації концепції постійного безвідривного навчання протягом життя, що і визначає їх особливу актуальність для сучасної освіти.

*Метою* дослідження є висвітлення основних можливостей, які надає інформатизація освіти для забезпечення відповідності сучасної освіти вимогам, що висуваються перед нею в ХХІ столітті.

Сформульована мета зумовила вирішення таких завдань:

- ✦ дослідити характер проблем та викликів, які постали перед сучасною освітою в ХХІ столітті;
- ✦ дослідити роль і значення інформаційної культури особистості, та проблеми її формування у ХХІ столітті;
- ✦ дослідити залежність успішного розвитку сучасної освіти та подолання проблем і викликів,

які постають перед нею ХХІ столітті від застосування інформаційних технологій;

- ✦ дослідити основні наслідки застосування інформаційних технологій в освіті;
- ✦ дослідити можливості інформаційних технологій щодо вирішення проблем, актуальних для сучасної освіти.
- ✦ дослідити рішення «електронної освіти», запропоновані компаніями-розробниками програмного забезпечення.

Проблема інформатизації освіти як необхідної умови її успішного розвитку у ХХІ столітті на сьогодні непокоїть значну кількість науковців і практиків у галузі вищої освіти, професійно-технічної освіти [1; 3; 4; 5].

Нинішній період розвитку суспільства характеризується кардинальними змінами у сфері взаємодії людини і інформації.

Вперше за всю історію людства інформація і знання посіли провідне становище по відношенню до таких найважливіших категорій, як матерія і енергія. Побудова інформаційних систем відноситься до числа пріоритетних задач людства. Розвиток інформаційного суспільства нерозривно пов'язаний із зростанням потреби кожного фахівця в постійному підвищенні кваліфікації, оновленні знань, ця тенденція зумовила необхідність адекватності освіти динамічним змінам, що відбуваються в природі і суспільстві, зростаючому стрімкому розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

Розуміння необхідності безперервної освіти припускає формування переконання в тому, що всяке знання відносне, і основу надійності створює лише оновлення і приріст знань.

Глобальною метою інформатизації є забезпечення рівня інформованості населення, обумовленого цілями соціально-економічного розвитку країн.

**Р**івень інформованості населення визначається повнотою, точністю, вірогідністю й своєчасністю надання інформації, необхідної кожному члену суспільства в процесі виконання ним всіх суспільно-значущих видів людської діяльності.

Основними складовими глобальної мети інформатизації є:

- ✦ інформаційно-обчислювальне забезпечення економічних і соціальних процесів;
- ✦ інформаційна підтримка процесів прийняття рішень;
- ✦ формування й підтримка процесу інформатизації суспільства.

Головним підсумком інформатизації стане забезпечення вільного своєчасного доступу населення до регіонального, державного і світового інформаційного

фонду, формування потреби і розуміння необхідності його використання в процесі діяльності у кожного члена суспільства.

Кінцевою метою підготовки населення до інформатизації повинне стати зародження і формування «інформаційної культури», початковим шаблоном якої є комп'ютерна грамотність усіх членів суспільства. При цьому треба мати на увазі, що необхідною умовою інформатизації країни є висока загальнокультурна, моральна і практична підготовленість населення.

До основних сфер інформатизації населення належать:

- ✦ соціальна сфера;
- ✦ матеріальне виробництво;
- ✦ управління.

Соціальна сфера – це головний об'єкт інформатизації. Інформатизація цієї сфери безпосередньо справляє вплив на формування і задоволення інформаційних потреб населення, інформаційне забезпечення соціальних процесів, поліпшення побуту всіх членів суспільства і підвищення якості послуг. А в цілому в процесі інформатизації зміниться положення людської діяльності і життя людини.

**Н**езважаючи на те, що в цей час єдина та загальна теорія використання інформаційних і комунікаційних технологій, як системи цілісних взаємопов'язаних методів і засобів збору, зберігання, обробки та подачі інформації не повністю розроблена, все ж таки можливо виокремити найбільш значущі можливості, які надає застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освіті.

Разом з тим можна стверджувати, що засоби інформаційно-комунікаційних технологій володіють певними дидактичними можливостями, реалізація яких створює передумови інтенсифікації освітнього процесу, а також створення методики, що орієнтовані на розвиток інтелекту студента, на самостійне виокремлення і продукування інформації:

- ✦ швидкий зворотній зв'язок між користувачем і засобами інформаційно-комунікаційних технологій, що визначає реалізацію інтерактивного діалогу;
- ✦ комп'ютерна візуалізація інформації про об'єкт, що вивчається;
- ✦ комп'ютерне моделювання об'єктів, їх співвідношень, процесів, явищ, що вивчаються або досліджуються;
- ✦ архівація та зберігання великих обсягів інформації з можливістю легкого доступу до неї, її передачі та тиражування;
- ✦ автоматизація процесів обробки та інформаційно-пошукової діяльності;
- ✦ автоматизація процесів інформаційно-методичного забезпечення організаційного управління навчальною діяльністю і контролю за результатами засвоєння.

У вітчизняних наукових розробках реалізацією можливостей засобів інформаційно-комунікаційних технологій в галузі освіти, у тому числі й вищої, займається

галузь педагогічної науки – інформатизації освіти, яка розглядається, як цілеспрямовано-організований процес забезпечення галузі освіти методологією, технологією і практикою розробки та оптимального використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій, орієнтованих на реалізацію цілей навчання, розвитку індивіда, що включає в себе підсистеми навчання та виховання.

Разом з тим інформатизація освіти, яка розглядається в цей час, як нова галузь педагогічного знання, орієнтована на розв'язання таких проблем і задач:

1. Науково-педагогічні, методичні, нормативно-технологічні та технологічні передумови розвитку освіти в умовах масової комунікації і глобалізації сучасного інформаційного суспільства.

2. Створення методологічної бази відбору змісту освіти, розробки методів і організаційних форм навчання і виховання, що відповідають задачам розвитку особистості студента в сучасних умовах інформаційного суспільства, масової комунікації і глобалізації.

3. Методичне обґрунтування і розробка моделей інноваційних та розвиток існуючих педагогічних технологій, застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій в освіті і практиці.

4. Створення методичних систем навчання, що орієнтовані на розвиток інтелектуального потенціалу студента.

5. Формування умінь самостійно здобувати знання, здійснювати діяльність по збору, зберіганню та передачі інформаційного ресурсу та продукуванню інформації.

6. Розробка дослідних, демонстративних прототипів електронних засобів освітнього призначення, у тому числі програмних інструктивних засобів і систем.

7. Використання розподіленого інформаційного ресурсу Інтернет і розробка технологій інформаційної взаємодії, освітнього призначення на базі глобальних телекомунікацій.

8. Розробка засобів і систем автоматизації процесів обробки навчального, дослідницького, демонстративного, лабораторного експерименту.

9. Створення і застосування засобів автоматизації для психолого-педагогічних тестуючих, діагностуючих методик контролю і оцінки рівня знань студентів.

10. Здійснення педагогічно-організаційної оцінки засобів обчислювальної техніки.

11. Вдосконалення методів управління системою освіти на базі використання автоматизованих баз даних, науково-педагогічної інформації, інформаційно-методичних матеріалів, телекомунікаційних мереж, а також вдосконалення процесів інформатизації управління освітньою установою та їх системою.

#### **РІШЕННЯ «ЕЛЕКТРОННОЇ ОСВИТИ», ПРОПОНОВАНІ КОМПАНІЯМИ – РОЗРОБНИКАМИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Компанія-розробник програмного забезпечення Adobe Systems пропонує систему «електронної освіти» на основі власних програмних засобів і систем. Це рішення отримало назву Adobe e learning.

Воно складається з таких компонентів: система електронного інтерактивного синхронного і дистанційного навчання Adobe Connect, повний набір інструментів для професійної розробки електронного навчального контенту Adobe eLearning suite, система швидкої розробки електронних навчальних курсів Adobe Captivate.

Компанія – розробник програмного забезпечення Microsoft Corporation пропонує власну інтернет-версію системи електронної освіти Live@edu.

Live@edu дає можливість оптимізувати основні інформаційні потоки навчального закладу, автоматизувати основні сфери його діяльності і створити інтегроване середовище навчання і спілкування, із авторизованим доступом в Інтернет і системою адміністрування.

Live@edu створено на основі «хмарної» системи веб-сервісів Windows Live.

Live@edu включає систему електронної пошти із поштовим сервером, систему обміну миттєвими повідомленнями, хмарного зберігання інформації із функціями файлообміну SkyDrive об'ємом для зберігання інформації 25 гігабайт.

Таким чином, підсумовуючи вищевикладене, можна зробити такі **висновки**.

Застосування сучасних інформаційних технологій у вищій освіті дійсно надає реальні можливості успішного подолання завдань і викликів, які стоять перед нею в XXI ст., і виходу із сучасної кризи, а також подальшого її успішного розвитку в XXI ст.

1. Нові проблеми та виклики, які постали перед сучасною вищою освітою в XXI столітті, неможливо подолати старими методами, залишаючись в рамках системи, методики і технологій традиційного навчання.

2. Серйозне розв'язання вищезгаданих проблем і викликів сучасної вищої освіти неможливе без глибокого оволодіння постійно зростаючими обсягами інформації. Цим визначається особливе значення і роль інформаційної культури при формуванні сучасного спеціаліста, який буде потрібен в сучасному мінливому суспільстві XXI ст.

3. Проблеми та виклики, які постали перед сучасною вищою освітою в XXI столітті, неможливо подолати без застосування сучасних інформаційних технологій в цій галузі.

4. Застосування сучасних інформаційних технологій у вищій освіті надає реальні можливості розв'язання проблеми та виклики, які постали перед сучасною вищою освітою в XXI столітті, та виходу її з кризи.

5. Практика застосування сучасних інформаційних технологій в діяльності Кіровоградського інституту розвитку людини «Україна» дали стійкий позитивний результат в усіх сферах (при викладанні дисциплін, інформаційно-методичному забезпеченні навчального процесу, в організації використання бібліотечних ресурсів і бібліотечному обслуговуванні навчального процесу і творчого саморозвитку студента, що повністю відповідає концепції інституту і виконуваний ним місії всебічного розвитку особистості людини.

6. Проблема є не вирішеною, незважаючи на її надзвичайно високу актуальність і практичну цінність. Тому, на нашу думку, потребує подальших досліджень і уточ-

нень, у тому числі на конкретних прикладах застосування конкретних програмних продуктів комплексів, інформаційних систем у навчальному процесі та інших аспектах вищої освіти, формуванням відповідних інструктивно-методичних матеріалів щодо їх відповідного застосування і дослідження поєднання та інтеграції відповідних інформаційних технологій із педагогічними методами, системами технологіями та іншими компонентами і аспектами педагогічної діяльності у вищій школі.

**А**ле варто зазначити, що лише застосування сучасних інформаційних технологій само по собі не є достатнім для успішного вирішення вищезгаданих проблем, виходу з кризи і подальшого успішного розвитку сучасної вищої освіти. Необхідні відповідні зміни в методиці, педагогічних системах і технологіях, формах навчання, структурі педагогічної компетентності викладача, системі взаємовідносин викладача і студента, підході до студента та інше. Тобто, потрібен комплексний, системний підхід до вирішення даних проблем у галузі вищої освіти, який має поєднувати всі ці елементи як складові компоненти нової педагогічної і освітньої системи. Інформаційні технології мають відігравати роль технологічної бази реалізації всієї даної системи на принципово новому рівні, забезпечивши при цьому відповідні вищезгадані можливості успішного розв'язання сучасних проблем і викликів, виходу з кризи і успішного розвитку в XXI ст. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. **Ігнатова О. М.** Формування інформаційної культури майбутнього фахівця, як невід'ємної складової сучасної професійної освіти [Електрон. ресурс] – Режим доступу : [http://www.nbu.gov.ua/Portal/soc\\_gum/Sitimn/2010\\_23/Inform\\_inform\\_kulturu\\_maibutnogo\\_faxivca.pdf](http://www.nbu.gov.ua/Portal/soc_gum/Sitimn/2010_23/Inform_inform_kulturu_maibutnogo_faxivca.pdf)

2. **Морзе Н. В.** Інформаційна культура та її складові [Електрон. ресурс]. – Режим доступу : [http://ped.sumy.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=627](http://ped.sumy.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=627)

3. **Тугова О. В.** Формування інформаційної культури майбутнього вчителя математики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.nbu.gov.ua/Portal/Soc\\_Gum/Dmpd/2007\\_28/\\_28/100-104%2028\\_2007.pdf](http://www.nbu.gov.ua/Portal/Soc_Gum/Dmpd/2007_28/_28/100-104%2028_2007.pdf)

4. **Грабовський П. П.** Дидактичні принципи розвитку інформаційної компетентності вчителя в системі післядипломної педагогічної [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em9/content/09gppepg.htm>

5. **Значенко О. П.** Формування інформаційної культури майбутніх учителів гуманітарних дисциплін [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.lib.ua.ru.net/inode/p-2/26027.html>

6. Анкетування в інтерактивному освітньому середовищі як засіб формування нового рівня свідомості в умовах інформатизації [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ite.ksu.ks.ua/?q=uk/node/524>

7. Інформаційна культура [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://uk.wikipedia.org/wiki/Інформаційна\\_культура](http://uk.wikipedia.org/wiki/Інформаційна_культура)