

## ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ I-II РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ В УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Постановка проблеми.** Досвід упровадження в навчально-виховний процес засобів інформаційних технологій показує, що ефективно розв'язувати завдання, які поставлені перед професійною освітою, можна на основі широкого застосування зазначених засобів у навчальних закладах усіх профілів і рівнів акредитації. Такий підхід відповідає сучасному технологічному рівню суспільства, враховує тенденції щодо подальшої інтелектуалізації праці людини, готує майбутнього спеціаліста до конкуренції на ринку праці в умовах інформаційного суспільства. Застосування інформаційних технологій надає можливість інтенсифікувати процес передавання студентам безперервно зростаючого обсягу загальнонаукової, загальнотехнічної та спеціальної інформації. Інформаційні технології навчання певним чином вирішують проблему індивідуалізації процесу навчання, формують у студентів навички самостійного здобування знань та культурної поведінки.

**Аналіз попередніх досліджень.** Використання нових інформаційних технологій у навчально-виховному процесі на теперішній день займає особливе місце в професійній освіті. Практично в кожній виробничій галузі сучасні комп'ютерні технології здатні значно спростити, а в деяких випадках і замінити елементи технологічного процесу. Наразі ця тематика є предметом досліджень багатьох науковців, зокрема питанням упровадження інформаційних технологій займалися такі автори, як Л. Васіна, Р. Гуревич, М. Кадемія, Г. Кедрович, О. Костів та В. Черняхівський, І. Мархель, Д. Чернишов. Як зазначають дослідники, значення комп'ютерних технологій у процесі професійної освіти зростає одночасно із підвищенням ступеня впровадження досягнень науково-технічного прогресу в кожен галузь виробництва.

**Метою статі** є визначення впливу сучасних інформаційних технологій на організацію навчально-виховного процесу, аналіз та стан інформатизації вищої освіти.

**Виклад основного матеріалу.** Глибинна сутність інформатизації суспільства полягає в інтелектуально-гуманістичній трансформації всієї життєдіяльності людини і суспільства на основі все більш повної генерації та використання інформації за допомогою засобів інноваційних інформаційних технологій. Використання мультимедійних інформаційних технологій в освіті дозволяє швидко вносити будь-які зміни в зміст програми у залежності від результатів її апробації, зберігати й опрацьовувати велику кількість різномірної інформації (звукової, графічної, текстової та відео) та компонувати її в зручному вигляді. Це сприяє розкриттю, збереженню та розвитку індивідуальних здібностей студентів, властивого кожній людині унікального сполучення особистих якостей; формуванню пізнавальних можливостей, прагнення до вдосконалення; забезпеченню комплексності вивчення явищ дійсності, безперервності взаємозв'язку між гуманітарними, технічними науками та мистецтвом; постійному динамічному оновленню змісту, форм та методів навчальних процесів.

Розглянемо вплив сучасних інформаційних технологій на навчальний процес. Як справедливо відзначає І. Роберт [8, с. 145-157], порівнюючи характеристики основних компонентів парадигми традиційної педагогічної науки і парадигми педагогічної науки в умовах інформатизації освіти, зростає роль професійно спрямованих інформаційних технологій в освіті. Для обґрунтування значення професійних знань майбутніх спеціалістів засобами інформаційних технологій у процесі фахової підготовки ми

скористаємося її результатами:

- дидактика в умовах інформатизації освіти одержує додаткові можливості для розкриття, розвитку і реалізації інтелектуального потенціалу індивіда в процесі педагогічної взаємодії, спрямованої на досягнення освітніх цілей;

- в умовах інформатизації освіти дидактика пропонує до реалізації широкий спектр різноманітних видів навчальної діяльності: інформаційно-навчальна, навчально-ігрова, експериментально-дослідницька, самостійна діяльність з пошуку й обробки інформації, у тому числі й аудіовізуальної, орієнтована на активне використання засобів інформаційних технологій як інструменту пізнання і самопізнання, на самостійне здобування знань, здійснення «мікровідкриттів» у процесі вивчення певної закономірності;

- засоби інформаційних технологій доцільно використовуються не стільки для підтримки традиційних форм і методів навчання, скільки для створення варіативних методик, що реалізують психолого-педагогічну дію лонгуючого характеру. Ці методики зорієнтовано на розвиток мислення; розвиток потенційних можливостей індивіда до прояву творчої ініціативи в процесі прийняття рішень у непередбаченій ситуації; компенсаторну дію по відношенню до впливу інформаційних технологій і психологічного бар'єру перед їх використанням; розвиток естетичного сприйняття (засоби комп'ютерної графіки, технологія мультимедіа); виховання інформаційної культури; формування вмінь самостійного здобування знань (експертні системи, системи штучного інтелекту); формування вмінь і навичок, здійснення інформаційно-навчальної й експериментально-дослідницької діяльності.

**Одним із шляхів розв'язання проблеми інформатизації освіти є впровадження системи різнорівневої підготовки спеціалістів у галузі застосування комп'ютеризованих технологій. На кожному рівні можна виокремити обсяги підготовки за навчальними програмами, які визначають: вивчення загальних можливостей використання комп'ютерної техніки в конкретній професійній галузі, застосування комп'ютерних засобів до постановки навчальних завдань, визначення і постановку професійних завдань і створення нових проектів програмного забезпечення професійного призначення. Кожний рівень передбачає вивчення конкретного навчального матеріалу, поглиблення і розширення знань з інформатики, прикладної математики, комп'ютеризованих технологій і систем [6, с. 327].**

На думку Л. Васіної [2], під час організації навчання на основі інформаційних технологій доцільно дотримуватися таких правил: послідовність дій на комп'ютерній техніці має бути чітко сформульована в інструкції, а математичний зміст матеріалу — доступний розумінню студентів; завдання повинні містити достатню кількість інформації; дидактичний матеріал, який використовується в завданнях, повинен мати професійне спрямування, бути цікавим і доцільним; необхідно забезпечити справедливий і об'єктивний контроль результатів; завдання варто чергувати за складністю математичного матеріалу, який до них входить, або характером розумових дій, а за змістом математичного матеріалу вони мають задовольняти принцип: від простого до складного, від конкретного до абстрактного.

Р. Гуревич розглядає можливість застосування комп'ютерних технологій у дистанційному навчанні наступним чином: «процес широкого використання комп'ютерних інформаційних технологій може суттєво прискорити створення локальних мереж у конкретних закладах освіти. Така локальна мережа (INTERNET) може започаткувати створення єдиного інформаційного середовища в тому чи іншому навчальному закладі, що є важливою передумовою ефективного використання можливостей глобальних комп'ютерних мереж» [4, с. 91].

Використання комп'ютерних засобів дозволяє доповнити методичне забезпечення навчальної дисципліни педагогічними програмними засобами, наприклад, комп'ютерними

курсами, програмами-тренажерами тощо. Більш рухомим виявляється програмне забезпечення курсу, тому що саме воно, в першу чергу, реагує на появу нових ідей, методів, досягнень, ознайомлення з якими стає необхідною частиною підготовки майбутнього спеціаліста. Наявність інструментальних середовищ, які дають викладачеві зручні та потужні засоби реалізації авторських комп'ютерних курсів, демонстраційних, моделюючих програм, прості засоби їх швидкого перетворення, що істотно полегшує процес створення, апробації та доробки програмних засобів [7]. Індивідуальні ж завдання, їх збереження в пам'яті комп'ютера не тільки забезпечує оперативний доступ студента до необхідної інформації, але й дозволяє реалізувати систему обліку виданих завдань та контролю їх виконання.

Саме тому в навчальних закладах студенти і педагоги мають можливість користуватися інформацією глобальної та внутрішніх комп'ютерних мереж, у якій задіяні лекційні аудиторії лабораторії, бібліотеки та інші приміщення освітнього закладу. Вважається, що оволодіння навчальними курсами на базі технології INTERNET (з використанням можливостей INTERNET) має велике майбутнє. Аналіз світового досвіду інформатизації освіти та науки вказує, що ефективність інформаційних систем значною мірою залежить від ступеню поєднання та взаємодії компонентів, ресурсів, підсистем і засобів. Спираючись на цей досвід, важливість розвитку в Україні національної комп'ютерної інформаційної мережі закладів освіти та науки доводить А. Будя [1].

За О. Муравським, комп'ютеризація професійної школи повинна здійснюватись на трьох рівнях, які відповідають трьом циклам дисциплін: загальноосвітньому, загальнотехнічному та спеціальному. На кожному з цих рівнів необхідно врахувати профорієнтаційну та професійну спрямованість навчання, щоб уникнути переважання профорієнтаційної ролі самого комп'ютера (перетворення ЕОМ на об'єкт профорієнтації, а не її засіб). Таким чином, можна забезпечити необхідними дидактичними засобами і навчальною технікою учасників навчально-виховного процесу та реалізувати програму забезпечення комп'ютерної грамотності майбутніх спеціалістів [7].

Мультимедійний електронний підручник нині використовується не менш, ніж традиційний, тому постає питання про створення бібліотек мультимедійних компакт-дисків з курсами дисциплін, що викладаються в освітньому закладі та з супровідною інформацією. Електронний підручник має стати для студентів і викладачів таким же легкодоступним та простим у використанні джерелом інформації, як і звичайна книга. Немає сенсу сперечатися про те, який з двох підручників (традиційний чи електронний), який з двох підходів (традиційна педагогіка чи альтернативна) мають перевагу. Сучасна дидактика знає велику кількість підходів до організації навчання. І вони постійно збільшуються. Нинішній світ плюралістичний, численні й освітні підходи. Кожен з них потребує власної програмної підтримки для здійснення навчального процесу [3, с. 148].

Тільки якісна освіта в сучасному розумінні здатна задовольнити ті вимоги, які висуває до кожної особи суспільство. Освіта перетворюється в одне з основних джерел — стратегічних ресурсів людського капіталу та знань, а головним прискорювачем її розвитку стає інформатизація. Тому саме інформатизація освіти, як невід'ємна складова загальної інформатизації суспільства, має розв'язати завдання підготовки нового покоління для його продуктивної діяльності в умовах інформаційного суспільства. Інформатизація освітньої галузі не означає простого наповнення комп'ютерною технікою, пристроями, новітніми технологіями освітніх закладів. Будь-які технічні інновації — не зміст і не мета цього процесу, а лише більш-менш ефективні засоби. Інформатизація освіти розглядається як система взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих та управлінських процесів, спрямованих на задоволення освітніх, інформаційних, обчислювальних і телекомунікаційних потреб учасників навчально-виховного процесу [10].

Використовуючи комп'ютерну техніку, можна активно залучати студентів до навчального процесу, істотно впливаючи на мотивацію навчання, розширюючи набори

навчальних задач, з'являється можливість оцінити ефективність розв'язку, в тому числі, і несподіваного, ефективність обраної стратегії та здійснювати постійний контроль за правильністю розв'язання. Без комп'ютера це не завжди під силу, особливо при великій кількості допустимих розв'язків. Також ми вважаємо, що використання комп'ютерної техніки дозволяє якісно змінити контроль за діяльністю студентів, забезпечуючи при цьому гнучкість управління навчальним процесом. Інколи викладач не в змозі перевірити правильність розв'язання всіх задач усіма студентами одночасно. Але використання комп'ютерної техніки дозволяє перевірити всі відповіді, причому часто самими студентами, і в багатьох випадках не лише зафіксувати помилку, але й досить точно визначити її характер, що допомагає вчасно усунути причину, яка обумовила появу помилки [9].

Нині продовжується на новому якісному рівні виділення інформаційних знань, що мають загальносоціальне, техніко-технологічне значення для кожної із специфічних в інформаційному плані груп спеціальностей. Найбільш апробованими є методи і засоби контролю якості підготовки, проте тут коло актуальних проблем включає необхідність розробки вимог і типових варіантів інформаційного забезпечення освітніх установ (методичної, кадрової, інформаційної, матеріально-технічної), розробки основ тестування рівня фундаментальної і прикладної підготовки. Важливим блоком є створення систем тестів для конкретних дисциплін. Організаційні механізми реалізації єдиної системи тестування на основі інформаційних технологій ще чекають свого вирішення [6].

**Висновок.** Таким чином, застосування інформаційних технологій у багатьох галузях науки і техніки є потребою сучасного суспільства. Процеси інформатизації освіти, що відбуваються в нашій країні, диктують необхідність введення науково-обґрунтованих методів і методик використання засобів інформаційних технологій у фахову діяльність педагогічних працівників. Підготовка фахівців до роботи в сучасному інформаційному просторі має ґрунтуватися на положеннях про значення феномена інформації для розвитку особистості і цивілізації, творчий характер інформаційної продукції, що зумовлює багатоваріантну плюралістичну сутність інформаційного простору, поліфункціональний вплив інформаційних джерел на особистість, необхідність виховання грамотного реципієнта інформаційного простору. Потребує негайного вивчення не тільки впровадження інформаційних технологій, а й виховання грамотних споживачів інформаційної продукції, отриманої за допомогою комп'ютерних засобів.

### Література:

1. Будя А. П. Задачи развития информационных технологий в программе развития туризма в Украине / А. П. Будя // Туризм у XXI столітті : глобальні тенденції і регіональні особливості : матеріали II-ої Міжн. наук.-практ. конф.». — К. : Знання України, 2002. — С. 365-371.
2. Васіна Л. С. Інформаційні технології у навчанні математики майбутніх радіотехніків / Л. С. Васіна // Проблеми освіти : наук.-метод. зб. — К. : Наук.-метод. центр вищої освіти, 2004. — Вип. 39. — С. 172-178.
3. Величко Т. Г. Комп'ютерні технології навчання / Т. Г. Величко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. — К. : Вінниця, — 2002. — С. 17-20.
4. Гуревич Р. С. Застосування комп'ютерних технологій у дистанційному навчанні / Р. С. Гуревич // Педагог професійної школи : зб. наук. праць. — 2002. — Вип. II. — С. 90-96.
5. Кирилова Г. И. Информационная подготовка специалиста в средней профессиональной школе в соответствии с требованиями рынка труда (приоритеты исследований) / Образовательный портал Ханты - Мансийского автономного округа [Электронный ресурс] / Г. И. Кирилова. — Режим доступа : <http://www.eduhmao.ru/>.
6. Козлакова Г. О. Теоретичні і методичні основи ступеневої підготовки майбутніх фахівців з комп'ютеризованих систем у технічних університетах : дис. ... док. пед. наук : 13.00.04 / Харківський національний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди. — К., 2005. — 485 с.
7. Муравський О. П. Застосування комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання в процесі вивчення спеціальної технології у ПТУ будівельного профілю / О. П. Муравський // Неперервна професійна освіта : теорія і практика : зб. наук. праць. — К., 2001. — Ч. 2. — С. 243-246.
8. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании : дидактические проблемы,

перспективы использования / И. В. Роберт. — М. : «Школа-Пресс», 1994. — 260 с.

9. Рум'янцева К. Є. Інформаційні технології навчання як засіб організації творчої діяльності майбутніх економістів / К. Є. Рум'янцева // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. — К. ; Вінниця, — 2006. — С. 228-229.

10. Ткачук Л. В. До питання про психолого-педагогічні основи впровадження сучасних інформаційних технологій навчання / Л. В. Ткачук // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. — К. ; Вінниця, — 2002. — С. 433-436.

*У статті розглянуто вплив сучасних інформаційних технологій на організацію навчально-виховного процесу. Проаналізовано стан інформатизації вищої освіти України як вирішального фактора її реформування в контексті європейського вибору.*

**Ключові слова:** інформатизація освіти, інформаційно-комунікаційні технології, електронне навчання, навчальні програмні продукти, електронні навчальні матеріали.

*В статье рассмотрено влияние современных информационных технологий на организацию учебно-воспитательного процесса. Проанализировано состояние информатизации высшего образования Украины как решающего фактора ее реформирования в контексте европейского выбора.*

**Ключевые слова:** информатизация образования, информационно-коммуникационные технологии, электронное обучение, учебные программные продукты, электронные учебные материалы.

*In the article the influence of modern information technologies on the organization of the educational process. Analyzes the state of Informatization of higher education of Ukraine as a crucial factor of its reform in the context of the European choice.*

**Key words:** education, information and communication technologies, e-learning, educational software, electronic training materials.