

## **ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Досліджено види інноваційних методів навчання у вищому навчальному закладі. Проаналізовано особливості програмних засобів навчального призначення. Обґрунтовано напрями використання інформаційних технологій у навчальному середовищі.

***Ключові слова:** інноваційні методи навчання, інформаційні технології, програмні засоби, педагогічні інновації.*

Процес перетворення суспільства в глобальний інформаційний простір заснований на компетентності фахівців, що дозволяє актуалізувати проблему інноваційних підходів до організації освітніх процесів. Основними рисами інформаційного суспільства є: збільшення ролі інформації в суспільному житті, збільшення кількості фахівців, зайнятих інформаційними технологіями, зростання інформатизації та ролі інформаційних технологій у суспільних відносинах; створення глобального інформаційного простору, що забезпечує доступ до світових інформаційних ресурсів. До системи освіти в сучасних умовах висуваються додаткові вимоги щодо підготовки фахівців, у зв'язку з цим проблеми інноваційних методів навчання студентів в умовах розвитку інформатизації та індустрії інформаційних технологій, їх аналіз є безумовно актуальними.

Питанням дослідження проблем інноваційних методів навчання студентів в умовах розвитку інформатизації та індустрії інформаційних і телекомунікаційних технологій та їх аналізу присвячено роботи багатьох учених. Над проблемою інноваційних технологій у контексті професійної підготовки фахівців працюють В. Андреев, М. Жалдак, Є. Машбиць, І. Осмоловська, Ю. Рамський, В. Руденко, І. Підласий, Н. Симоненко, В. Шапкін. Загальнотеоретичні основи професійної підготовки фахівця в контексті сучасної освіти досліджували В. Безпалько, С. Гончаренко, О. Дубасенюк, П. Сауха. На думку І. Осмоловської, основу інноваційних освітніх технологій повинно становити соціальне замовлення, професійні інтереси майбутніх фахівців, облік індивідуальних, особистісних особливостей студентів [4, с. 184]. Н. Симоненко вважає, що при підготовці фахівців у вищій школі застосування інноваційних форм і методів необхідно органічно поєднувати з прагматичним розумінням цілей і завдань навчання і підготовки кадрів [5, с. 203-204]. Ці та інші дослідження дозволяють визначити перспективні напрями в галузі застосування інформаційних технологій у навчальному процесі.

*Метою статті* є аналіз інноваційних методів навчання студентів в умовах розвитку інформатизації та індустрії інформаційних і телекомунікаційних технологій. У відповідності до мети конкретизовано завдання: дати визначення поняттю педагогічної інновації як нововведенню в галузі педагогіки; проаналізувати сучасні інформаційні освітні технології; окреслити перспективні напрями в галузі застосування інформаційних та телекомунікаційних технологій у навчальному процесі.

Головним завданням вищого навчального закладу на сучасному етапі є підготовка фахівців, здатних нестандартно, гнучко та вчасно реагувати на зміни, які відбуваються в світі. Тому для підготовки студентів до професійної діяльності в

майбутньому використовуються інноваційні методи навчання, до яких відносять проблемне навчання, інтерактивне навчання, навчання через співробітництво, метод проектів, креативне навчання тощо.

Аналіз теоретичних і практичних аспектів проблеми дозволяє визначити педагогічну інновацію як нововведення в галузі педагогіки, цілеспрямоване, прогресивне вдосконалення, що вносить в освітнє середовище певні зміни, які поліпшують характеристики як окремих його компонентів, так і самої освітньої системи в цілому. Прискорення розвитку сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій сприяє переходу до інформаційного суспільства і є головним фактором інформатизації всіх сфер діяльності людини [1; 2]. Слід визначити перспективні напрями в галузі застосування інформаційних і телекомунікаційних технологій у навчальному процесі: сучасні методики й стратегії відбору змісту, методів та організаційних форм навчання й виховання; формування вмінь самостійно набувати знання, здійснювати інформаційно-навчальну діяльність; сучасний механізм управління системою освіти на основі використання інформаційно-методичних матеріалів; створення єдиного інформаційного простору; самоосвіта; дистанційна освіта тощо [3, с. 75]. Окреме місце серед інноваційних технологій посідають комп'ютерні технології навчання, що передбачають широке використання комп'ютерних, інформаційних та телекомунікаційних засобів, які забезпечують ефективну взаємодію між викладачем та студентом. У наш час все більше зростає роль інформаційно-соціальних технологій в освіті, які забезпечують загальну комп'ютеризацію студентів і викладачів на рівні, що дозволяє вирішувати такі завдання: забезпечення виходу в мережу Інтернет у будь-який час і з різних місць перебування; розвиток єдиного інформаційного простору освітніх індустрій і присутність у ньому всіх учасників навчального процесу; створення, розвиток та ефективне використання керованих інформаційних освітніх ресурсів.

Освітнє середовище, в якому здійснюються освітні інформаційні технології, визначає взаємозв'язок між його компонентами: *технічним, програмно-технічним та організаційно-методичним*. Під освітніми технологіями у вищій школі розуміють систему наукових та інженерних знань, а також методів і засобів, які використовуються для створення, збору, передачі, зберігання та обробки інформації в предметній галузі вищої школи. Формується пряма залежність між ефективністю виконання навчальних програм і ступенем інтеграції в них відповідних інформаційно-комунікаційних технологій.

Важливим є завдання реалізації проблеми інформатизації вищої освіти, яке полягає в тому, що в результаті повинна бути досягнута глобальна раціоналізація інтелектуальної діяльності в суспільстві за рахунок використання нових інформаційних технологій із метою підвищення ефективності та якості підготовки фахівців на рівні інформаційної культури, досягнутому в розвинених країнах.

Окрему увагу слід приділити програмним засобам навчального призначення (ПЗНП), які повинні виконувати низку функцій: індивідуалізація процесу навчання, діагностика помилок із двостороннім зв'язком, самоконтроль і корекція навчальної діяльності, ефективність і візуалізація навчання, імітаційне моделювання процесів і явищ, формування вміння прийняття оптимального рішення, посилення мотивації навчання тощо. Сьогодні перелік ПЗНП містить електронні посібники, лекції, тести, довідники, бази навчального призначення, збірники завдань і генератори прикладів, предметно-зорієнтовані середовища, навчально-методичні комплекси, програмно-методичні комплекси тощо. Слід також відмітити позитивні можливості сучасних Internet-технологій, що дозволяють використовувати експериментальні ресурси, віртуальні онлайн-лабораторії, де експерименти проводять на віртуальному або віддаленому у просторі обладнанні. У багатьох випадках окремо розглядають інформаційні, комп'ютерні, комунікаційні, аудіовізуальні

та інші технології. Доцільніше розглядати їх у сукупності для розв'язку складного завдання – створення нового освітнього середовища, де інформаційні, комунікаційні та аудіовізуальні технології органічно включаються у навчальний процес для реалізації нових освітніх моделей.

Таким чином, проведене дослідження дозволило визначити види інноваційних методів навчання у вищому навчальному закладі, проаналізувати роль інформаційно-соціальних технологій в освіті, встановити особливості програмних засобів навчального призначення й обґрунтувати напрями використання інформаційних технологій у навчальному середовищі.

В умовах інформатизації суспільства основними напрямками використання інформаційних технологій у навчальному середовищі є організація навчання на основі поєднання всіх методів, педагогічних та інформаційних технологій навчання в умовах розвитку єдиного інформаційного простору, а також розширення можливостей підвищення якості освіти за допомогою сучасних інформаційних технологій. Інформаційні технології в освіті – це не лише засоби навчання, а й якісно нові технології у підготовці конкурентоздатних фахівців, адже в період навчання у ВНЗ закладаються основи професіоналізму, формуються вміння самостійної професійної діяльності. Отже, використання інноваційних методів навчання в умовах розвитку інформаційних та телекомунікаційних технологій потребує подальших наукових досліджень.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Лена Н. Н.* Информационные технологии анализа данных / *Н. Н. Лена, Р. Н. Лена, Н. С. Ткаченко* // Математичні моделі та інформаційні технології в соціально-економічних та екологічних системах : мат. другої міжнар. конф. – Луганськ : Вид-во СНУ, 2010. – С. 196-199.
2. *Лена Р. Н.* Информационные технологии в принятии управленческих решений / *Р. Н. Лена, Ю. Ю. Пищенко* // Экономические проблемы и перспективы стабилизации экономики Украины. – Донецк : ИЭП НАН Украины, 2010. – С. 338-351.
3. *Овчаров С.* Актуальні проблеми професійної підготовки учителів інформатики / *С. Овчаров* // Зб. наук. пр. ПНПУ. – Серія «Педагогічні науки». – Полтава : ПНПУ, 2011. – Вип. 2. – С. 73-77.
4. *Осмоловская И. М.* Инновации та педагогическая практика / *И. М. Осмоловская* // Народна освіта. – 2010. – № 6. – С. 182-188.
5. *Симоненко Н. Н.* Управление образовательными услугами с применением инновационных методов обучения / *Н. Н. Симоненко* // Вестник Тихоокеанского государственного университета. – 2012. – № 2. – С. 201-206.

АЛЛА ГАФИЯК

#### ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Исследованы виды инновационных методов обучения в высшем учебном заведении. Проанализированы особенности программных средств учебного назначения. Обоснованы направления использования информационных технологий в учебной среде.

**Ключевые слова:** инновационные методы обучения, информационные технологии, программные средства, педагогические инновации.

ALLA GAFIYAK

#### INNOVATIVE METHODS OF EDUCATING STUDENTS IN CONDITIONS OF INFORMATION AND TELECOMMUNICATION TECHNOLOGIES DEVELOPMENT

This article researches the main features of informational society and analyzes all the requirements concerning the specialists' training. In this regard it was proved that the problems of

innovative educating methods for students are certainly actual in terms of constant development of informatization and IT-industry.

Analysis of scientific works, where were considered the problems and issues of innovative methods of educating students in conditions of information and telecommunication technologies industry development, allowed to determine the promising directions in the sector of information technologies use in the learning process.

The objective of article is analysis of innovative methods of educating students in conditions of informatization and telecommunication technologies industry development. In accordance to the objective the tasks were concretized: to define the concept of pedagogical innovation as a novation in pedagogics; to analyze the modern information educations technologies; to outline the promising directions in the sector of information and telecommunication technologies use in the learning process.

The promising directions in the sector of information and telecommunication technologies use in the learning process were defined. The educational environment and information educational technologies that are performing in it were analyzed, and interconnection of its components was defined. The software for educational purpose and its functions were researched. This analysis allowed defining the types of innovative educating methods at the higher education institution, to analyze the role of information and social technologies in education, to establish the software for educational purpose and to explain the directions of information technologies use in the educational environment.

**Keywords:** *innovative teaching methods, information technology, software, pedagogical innovation.*

Одержано 4.04.2013, рекомендовано до друку 15.04.2013.