

4. Усовершенствование технологий обработки информации привело к созданию электронной экономики и, как следствие, электронной коммерции. Эта отрасль активно развивается и растет, в то время как реальная экономика страны переживает стагнацию.

5. Создание и применение информации (прежде всего в форме новых технологий) оказалось наиболее рентабельным и динамично развивающимся сегментом мировой экономики. Компьютер позволил вывести процесс обработки информации на принципиально новый уровень, что повлекло за собой перемены в науке, образовании, бизнесе. Появление новых средств связи (глобальные компьютерные сети, мобильная и спутниковая связь, телекоммуникации) максимально сблизило производителей и потребителей информации, нивелировало расстояния, этнические и социальные различия, оказавшись важным фактором процесса глобализации.

Рецензент: доктор техн. наук, профессор Е. С. Козелкова, Государственный университет телекоммуникаций, Киев.

Б. Ю. Жураковский, В. Ф. Заїка, М. П. Трембовецький

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ТА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ ДЕРЖАВ

Досліджується вплив сучасних технологій обробки інформації на економічне зростання держав. Аналізується поняття інформаційної революції та розглядаються етапи розвитку інформаційних технологій. Наводиться аналітичний звіт щодо стану світового ІТ-ринку. Розглядається перелік країн, які забезпечують державну підтримку розвитку ІТ-сектору. Подаються рекомендації стосовно підвищення конкурентоспроможності національної економіки. Виокремлюються види обробки інформації. Пропонується більш широке використання двовимірних штрихових кодів при обробці інформації та наводяться приклади використання штрихових кодів в найактуальніших сервісах України.

Ключові слова: обробка інформації; інформаційна революція; державна підтримка конкурентоспроможності економіки; штрихове кодування.

B. Yu. Zhurakovsky, V. F. Zaika, M. P. Trembovetsky

MODERN INFORMATION PROCESSING TECHNOLOGY AND THE ECONOMIC GROWTH OF STATES

The paper examines the impact of modern information processing technology in the economic growth of states. The notion of the information revolution and the stages of development of information technologies. The analytical report of the state of the global IT-market today. We consider the list of countries providing state support for the development of IT-sector. Recommendations for improving the competitiveness of the national economy. A study of types of information processing. It offers a wider use of two-dimensional bar coding in the processing of information and examples of the use of bar codes in the most relevant services of Ukraine.

Keywords: data processing; information revolution; state support of competitive economy; barcoding.

УДК 378:004

А. В. РОМАНЮК, канд. техн. наук,

Львівський коледж Державного університету телекомунікацій

ОСНОВНІ СКЛАДОВІ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Описано особливості впровадження інноваційних технологій у навчальний процес і сформульовано вимоги до організації інтерактивного заняття з використанням мультимедійних засобів та ресурсів мережі Інтернет.

Ключові слова: інтерактивне заняття; інноваційні технології навчального процесу.

Вступ

Одним із найважливіших стратегічних завдань на нинішньому етапі модернізації та реформування вищої освіти України є забезпечення високої якості теоретичної і практичної підготовки фахівців на рівні міжнародних стандартів, особливо в ІТ галузі, яка найбільш динамічно розвивається. Розв'язання цього завдання можливе за умов удосконалення педагогічних методик та впроваджен-

ня інноваційних технологій навчання [1]. Інновації постають як результат діяльності не однієї людини, а певної команди. Водночас кожний викладач має досконало володіти всім багажем новітніх фахових знань.

Основна частина

Розглянемо головні складові освітніх інноваційних технологій (рис. 1).



Рис. 1. Освітні технології та їх роль в організації навчального процесу

Схему підготовки та проведення інтерактивного заняття унаочнює рис. 2.

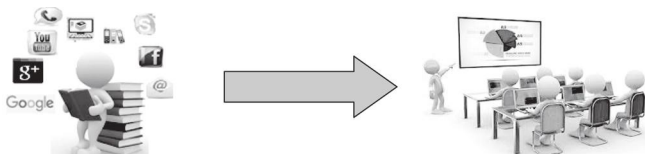


Рис. 2. Схеми підготовки та проведення інтерактивного заняття

В організації інноваційних пошуків першочерговим є вдалий вибір актуальної теми. Не менш важливе чітке формулювання поставленої мети, а також завдань, спрямованих на активізацію творчої діяльності як викладача, так і кожного студента.

Центр навчального процесу сьогодні — це педагог-викладач, головною вимогою до якого є постійне вдосконалення фахової майстерності завдяки поглибленому опрацюванню класичної науково-технічної літератури та спеціалізованої періодики, зокрема англomовної, із якнайширшим залученням інформаційних ресурсів мережі Інтернет. Усе це дає викладачеві змогу підготувати цікаву лекцію-презентацію, супроводжувану демонстрацією інформаційних слайдів і відеороликів, що сприяє розвитку мислення студентів, формуючи в них уміння аналізувати і узагальнювати здобуті знання. Для ефективного проведення такого виду заняття неодмінною умовою є наявність в аудиторії мультимедійного обладнання та Wi-Fi доступу до мережі Інтернет (рис. 3).

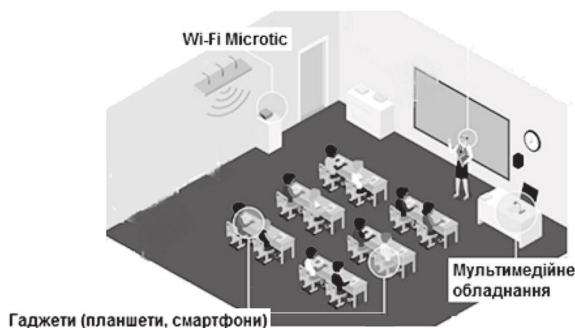


Рис. 3. Сучасна лекційна аудиторія

Оскільки інновації, як уже зазначалося, являють собою результат роботи в команді, то не менш важливим етапом проведення лекції є зворотний зв'язок зі студентами. Чи можна працю викладача вважати ефективною, цікавою та доступною? Що варто змінити чи доповнити? Є сенс запитати про це слухачів, скориставшись сервісом Survio [2], зручним у застосуванні та призначеним для анкетування онлайн. Приклад такої анкети-опитування для об'єктивного й швидкого оцінювання роботи викладача наведено на рис. 4.

Відкритий урок
Шановні студенти, ваша думка дуже важлива!

Чи сподобалась вам лекція? <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні	Чи отримали ви нові знання? <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні	Хочу знати про це більше <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні
--	---	--

Рис. 4. Анкета, складена за допомогою сервісу Survio

На основі аналізу опрацьованого матеріалу за допомогою гаджетів (смартфони, планшети, нетбуки тощо) із Wi-Fi доступом до мережі Інтернет студенти беруть участь в інтерактивному онлайн опитуванні на поставлені запитання через сайт Survio.com. Після завершення опитування дані відповідей у реальному часі у формі графіків ініціалізуються на мультимедійну дошку. Результати такого опитування наведено на рис. 5. Із 25 студентів, котрі були присутні на лекції, 16 дали їй позитивну оцінку, 20 здобули нові знання, 18 засвідчили бажання далі опановувати запропоновану тематику.



Рис. 5. Результати проведення онлайн опитування

Отже, викладач провів заняття на високому педагогічному рівні, з елементами інновацій, забезпечивши високу вмотивованість та зацікавленість студентів до лекцій такого типу.

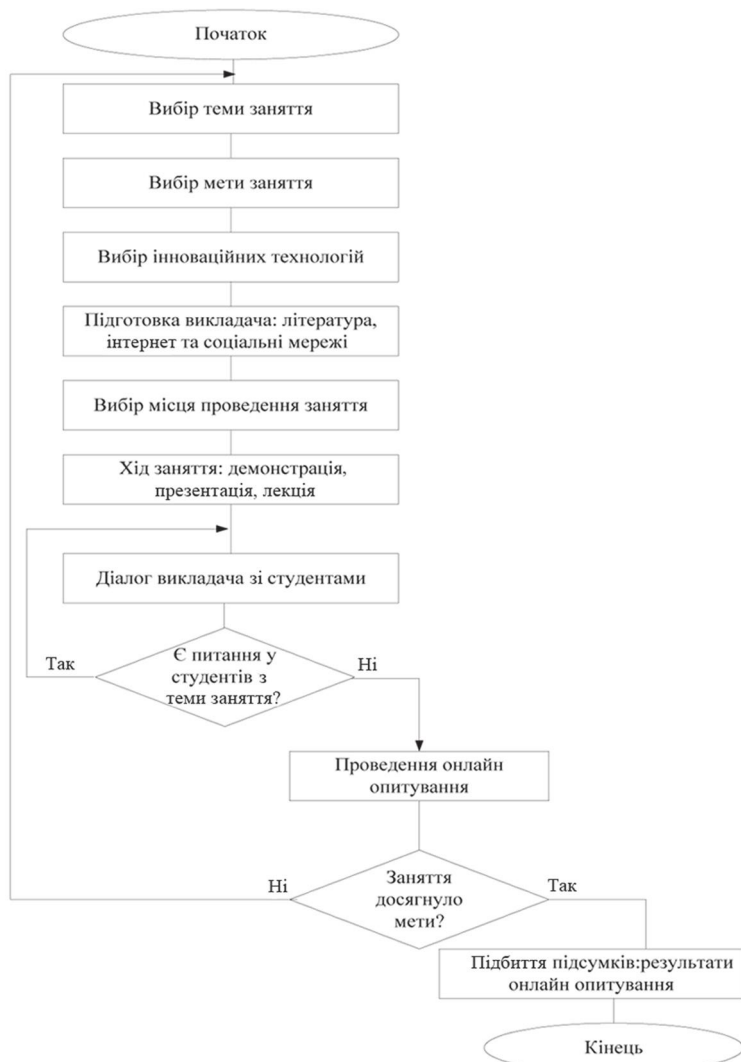


Рис. 6. Алгоритмічна схема підготовки та проведення інтерактивного заняття

Алгоритмічну схему організації підготовки та проведення інтерактивного заняття подано на рис. 6. Сучасний стан інноваційних технологій у навчанні спонукає педагога не зупинятись на досягнутому, а шукати нові шляхи вдосконалення своєї праці, щоб залишатись успішним сьогодні і в майбутньому [3].

Висновки

1. На етапі впровадження інноваційних технологій у початковий процес головним виконавцем є викладач, який досконало володіє новітніми інноваційними технологіями та фаховими знаннями.

2. Професійним обов'язком викладачів і студентів вищих навчальних закладів є участь у наукових дослідженнях, експериментах в обраній галузі знань. Результати пошукових робіт мають оприлюднюватись на науково-технічних конференціях.

Література

1. Романюк, А. В. Інноваційні засади вивчення телекомунікаційних технологій / А. В. Романюк, М. Я. Полець // Матеріали НТК «Современные проблемы радиотехники и телекоммуникаций «РТ-2012». — 23-27 апреля. — Севастополь: СевНТУ, 2012. — С. 443.

2. <http://www.survio.com>

3. Освіта та інновації: куди рухатися Україні? [Електронний ресурс]. — Режим доступу:

<http://delo.ua/education/osvita-ta-innovaciji-kudi-ruhatisja-ukrajini-289424/>
© delo.ua

Рецензент: доктор техн. наук, професор А. І. Семенко, Державний університет телекомунікацій, Київ.

А. В. Романюк

ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Описаны особенности внедрения инновационных технологий в учебный процесс и сформулированы требования к организации интерактивного занятия с использованием средств и ресурсов сети Интернет.

Ключевые слова: интерактивное занятие; инновационные технологии учебного процесса.

A. V. Romanuk

THE BASIC COMPONENTS OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF EDUCATIONAL PROCESS

The special features of innovative technologies inculcation in educational process are described as well claims concerning of interactive lesson using multimedia and Internet means are determined.

Keywords: interactive lesson; innovative technologies of educational process.