

mode: URL: <http://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/mi6-and-mi5-refuse-to-use-lenovo-computers-over-claims-chinese-company-makes-them-vulnerable-to-hacking-8737072.html>

3. Kushner D. *The Real Story of Stuxnet*. [Electronic resource] Access mode: URL: <http://spectrum.ieee.org/telecom/security/the-real-story-of-stuxnet>

4. Луцків А. Особливості викладання спеціалізованих курсів з інформаційної безпеки / А.Луцків // Матеріали І-ї науково-методичної конференції ТНТУ імені Івана Пулюя “Актуальні питання організації навчання іноземних громадян у технічних вищих навчальних закладах України”, Тернопіль, 26-28 квітня 2012. — Тернопіль : ТНТУ, 2012. — [Electronic resource] Access mode: URL: [http://www.nalabs.te.ua/publications/conf/lutskiv\\_thesis\\_inoz\\_stud\\_2012.pdf](http://www.nalabs.te.ua/publications/conf/lutskiv_thesis_inoz_stud_2012.pdf) — Назва з екрану.

5. Луцків А. Підвищення якості викладання спеціалізованих курсів технологій векторних, паралельних та розподілених обчислень / А.Луцків // Міжнародна науково-практична конференція “Актуальні питання теорії та практики неперервної ступеневої підготовки фахівців в системі вищої освіти”, Тернопіль, 13-14 листопада 2012. — Тернопіль : ТНТУ, 2012. — С.247-249.

6. National Tempus Office in Ukraine [Electronic resource] Access mode: URL: <http://www.tempus.org.ua/en/tempus/what-is-tempus.html>

7. Horizon 2020. *The EU Framework Programme for Research and Innovation* [Electronic resource] Access mode: URL: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020>

8. Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України [Electronic resource] Access mode: URL: <http://www.dstszi.gov.ua>

УДК 691.3 + 004.9

**В.С. Прач, О.М. Дорофєєва, О.В. Гайдарова**

Міжнародний навчальний центр Дон НМУ ім. М. Горького, м. Донецьк

## **ВИКОРИСТАННЯ ІКТ НА УРОКАХ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ІНФОРМАТИКИ ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ»**

**V.S. Prach, O.M.Dorofeeva, O.V. Gaydarova**

International Education Centre of Donetsk National Medical University, Donetsk, Ukraine

## **IN-CLASS USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN DISCIPLINE “FUNDAMENTALS OF INFORMATICS AND COMPUTER ENGINEERING”**

У наш час швидко відбувається процес інформатизації суспільства, що відображається в особистому, навчальному, професійному житті людини.

Сучасні технології навчання потребують від іноземних студентів володіння комп'ютером та мати відповідні знання прикладного програмного забезпечення для відвідування професійних інформаційних ресурсів, сайтів, виконання дистанційних завдань та завдань для самостійної роботи, користування електронною бібліотекою.

Впровадження інформаційних технологій в педагогічний процес довузівського етапу навчання дозволяє адаптувати іноземних студентів до навчання у вищих навчальних закладах.

Активне використання електронних освітніх ресурсів дозволяє прискорити лінгвістичну адаптацію студентів-іноземців, придбати навички самостійної роботи, сформувати інформаційну культуру студента.

До навичок користування ІКТ відносяться: 1) базові навички (використання клавіатури, миші, принтера, операції з файлами та дисками); 2) володіння стандартним ПЗ (обробка текстів, створення таблиць, БД); 3) використання мережевих додатків (електронної пошти, Інтернету, веб-браузерів).

Мета успішного навчання студентів-іноземців дисципліни «Основи інформатики та обчислювальної техніки» в Міжнародному навчальному центрі Донецького національного медичного університету ім. М.Горького досягається за допомогою індивідуального підходу, заснованого на передових методах навчання, які включають різні види інформаційних освітніх технологій (презентаційні технології, технології контролю знань – системи для автоматизованого тестування, а також індивідуальне освоєння студентом-слухачем практичними навичками використання засобів комп'ютерної техніки та сучасних інформаційних технологій. Використовуються практичні курси Word, Excel, Access; Web-дизайн, «Навчання мультимедіа. Робота зі звуком», «Комп'ютерна графіка та дизайн»; вивчення термінології дисципліни і засвоєння лексичного матеріалу українською (російською) мовами; слухання і конспектування міні-лекцій з інформатики з використанням комп'ютерних презентацій; усна та письмова відповідь залікових та тестових завдань за кредитно-модульною системою навчання в МНЦ з інформатики (із застосуванням відповідної лексики, тестових завдань, контрольних завдань, комп'ютерного тестування і тренінгів). Залежно від рівня знань студентів довузівського етапу підготовки використовуються рівневі завдання (типи оцінювання по набору кількості балів).

Проведення лабораторного практикуму на комп'ютерах сприяє розвитку індивідуального мислення студентів, навчання навичкам користувача ПК і периферійними пристроями, підготовці документів з використанням різних видів прикладного програмного забезпечення.

Особливою формою вивчення основ інформатики є самостійна робота студентів, яка передбачає її виконання студентами-іноземцями під керівництвом викладача – використання системи функціонування

інноваційного індивідуального навчання (електронні підручники, інтернет-ресурси, мультимедійні енциклопедії, тренажери).

Науково - методичне та програмне забезпечення курсу інформатики включає в себе:

1) програмні засоби навчального призначення: електронні підручники та лекції, предметно-орієнтовані середовища, програмно-методичні комплекси; комп'ютерні ілюстрації для підтримки різних видів занять – відеоуроки та презентації (метод ілюстрацій). Наприклад, «Інформатика», «СКБД в MS Office Access (практикум)», електронні довідники студента з інформатики, хімії, біології, фізики ; різні лінгвістичні словники, наприклад, «Сократ».

2) навчальні програми, навчальні посібники призначені для самостійної роботи студентів-іноземців, як додатковий засіб навчання. Так, на сайті МНЦ розміщені методичні вказівки для самостійної роботи іноземних студентів з основ інформатики та обчислювальної техніки, в яких для кожного заняття дана актуальність теми, визначені загальна і конкретні цілі, розглянуто теоретичні питання, основні терміни та їх визначення. Для самоконтролю знань, умінь і навичок студентів запропоновані завдання й тести, що дозволяє проконтролювати якість засвоєння знань з кожної теми.

3) мультимедійні засоби, інтерактивні CD готують студентів-іноземців довузівського етапу навчання до сприйняття лекцій російською мовою. Наприклад, електронний самовчитель по ОС Windows, Microsoft Office.

Важливими в процесі навчання інформатики є й міжпредметні зв'язки (використання навчальних програмних засобів: довідників (наприклад, медичний віртуальний 3D анатомічний атлас людини), БД навчального призначення, мультимедійних засобів, інтерактивних CD з інших наук на заняттях з інформатики ): «Фраза. Навчальна програма-тренажер з російської мови - 4000 завдань»; « Біологія.1С: Репетитор»; «3D Анатомія (мультимедійна програма); « Хімія.1С : Репетитор»; «Досліди з хімії.1С: Репетитор»; «Фізика.1С : Репетитор».

Однією з нових інформаційних мультимедійних технологій і потужним технічним засобом навчання є інтерактивний програмно-технологічний навчальний комплекс на основі SMART Board.

На практичних заняттях переваги використання інтерактивної дошки ще більш яскраві. Викладач не витрачає часу на запис завдань, створення малюнків і схем на дошці. Використання барвистих заготовок та інтерактивних ресурсів, можливість переміщати й видозмінювати об'єкти, записувати послідовність дій користувачів дошки, установлювати гіперпосилання й багато інших можливостей роблять заняття продуктивними й творчими.

Застосування інтерактивного програмно-технологічного навчального комплексу на основі SMART Board дозволяє поєднати колективні форми навчання й індивідуальну перетворювальну діяльність з об'єктами вивчення, сприяє формуванню глибоких і систематичних знань, стійких і усвідомлених навичок.

Продуктивність навчання із застосуванням smart-супроводу пов'язана з тим, що:

- по-перше, навчальне середовище створюється з наочним представленням інформації в кольорі (психологами доведено, що запам'ятовування кольорової фотографії майже в 2 рази вище в порівнянні з чорно-білою);

- по-друге, використання анімації є одним із ефективних засобів привернення уваги і стимулювання емоційного сприйняття інформації (разом з тим заміна статистичних зображень динамічними доцільна лише в тому випадку, коли сутність об'єкту, що демонструється, пов'язана з процесом, динамікою, відношення яких не може передати статистика);

- по-третє, наочне представлення інформації у вигляді фотографій, відеофрагментів змодельованих процесів має більш сильну емоційну дію на людину, ніж традиційні, оскільки воно сприяє покращенню розуміння і запам'ятовування фізичних і технологічних процесів (явищ), які демонструються на екрані.

Застосування smart-супроводу і використання інформаційних ресурсів дозволить активізувати творчо-пізнавальний процес, в значній мірі підвищить мотивацію іноземних студентів та інтерес до навчання, що буде запорукою у подальшій успішній адаптації до навчального процесу в обраному ВНЗ.

УДК 42

**Л.А. Джиджора**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ТА ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНИХ ДИСЦИПЛІН СТУДЕНТАМ- ІНОЗЕМЦЯМ**

**L.A. Dzhydzhora**

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

## **INFORMATIONAL TECHNOLOGIES EFFECTIVENESS IN TRAINING FOREIGN STUDENTS FUNDAMENTAL AND SPECIAL SUBJECTS**

Сьогодні актуальним питанням вищої школи є вивчення основних та фахових дисциплін студентами-іноземцями. Для вирішення цієї проблеми, а також покращення навчального процесу в цілому велику увагу приділяють інформаційним технологіям.