

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Усова, А. В. Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения / А. В. Усова. – М. : Педагогика, 1986. – 176 с.
2. Жаболенко М. В. Инновации в области использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе/ М. В. Жаболенко, Н. О. Жданова // Стратегія інноваційного розвитку системи вищої освіти в Україні: матеріали міжнародної науково-практичної конференції/ гол. ред. С. В. Смерічевська. – Донецьк: Кальміус, 2007.
3. П'ять платформ онлайн курсів для якісної освіти: [Електроний ресурс] – Режим доступу: <https://studway.com.ua/5-platform-onlayn-kursiv/>.
4. Топ 11 онлайн-ресурсів, де можна вивчити безкоштовно англійську мову: [Електроний ресурс] – Режим доступу: http://tvoemisto.tv/exclusive/top11_onlaynresursiv_de_mozhna_vyvchyty_bezkoshtovno_angliysku_94704.html.
5. Что такое TED?: [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <https://tedxodessa.com/about-ted/>.

Миколіук Ірина Олександрівна, студентка групи ІКН-18м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail : Mykoliuk27.29@gmail.com

Iryna Mykoliuk, student of group ІCS-18m, Faculty of Information Technologies and Computer engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email : Mykoliuk27.29@gmail.com

УДК 004.838.5

М. А. Томчук
І. В. Попова
М. Д. Ніколайчук

Перспективи та проблеми розвитку Smart-технологій в Україні

Вінницький національний технічний університет

Анотація. Розглянуто основні аспекти розвитку SMART-технологій в інформаційному середовищі та вимоги, що висувуються до науково-педагогічного персоналу в ході їх впровадження у навчальний процес вищої школи. Охарактеризовано основні переваги та недоліки використання SMART-технологій у навчальному процесі.

Ключові слова: SMART-технологія; інформаційне середовище; фахова підготовка.

Perspectives and problems of smart-technology development in Ukraine

Abstract: The basic aspects of development of SMART-technologies in an infomedia and requirements that is pulled out to the scientifically-pedagogical personnel in the process of their introduction in the educational process of higher school are considered. Basic advantages and lacks of the use of SMART-technologies are described in studies.

Keywords: SMART technology; information environment; professional training.

Вступ

Глобалізація, динамічний розвиток сучасного суспільства та інформаційно-комунікаційних технологій впливають на перерозподіл світового освітнього простору, потребує забезпечення можливості отримання якісної освіти, вимагає нових підходів до організації процесу підготовки молодого покоління до суспільного життя. Необхідними умовами повноцінної, практично зорієнтованої освіти є її доступність та зорієнтованість на використання сучасних інноваційних засобів навчання. Тому, відповідно до чинних державних цільових програм, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в наш час є національним пріоритетом освіти України [1].

Наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 01 квітня 2011 року № 302 «Про заходи щодо впровадження електронного навчального контенту» була затверджена концепція пілотного Проекту «LearnIn - SMART навчання», метою якого було змістове наповнення сучасного електронного інформаційного навчального середовища системи загальної середньої освіти, формування нового рівня освіти і підвищення її якості через впровадження у навчально-виховний процес всіх загальноосвітніх навчальних закладів в Україні інформаційно-комунікаційних технологій. А цілі проекту полягали в поліпшенні якості шкільної освіти; створенні механізмів її стійкого інноваційного розвитку, варіативності та індивідуалізації навчання; а також умов для забезпечення рівного доступу до якісної освіти й соціальної адаптації та реабілітації дітей з обмеженими можливостями та дітей, які перебувають на довготривалому лікуванні.

Основна частина

Головний принцип рішення LearnIn - це SMART навчання («розумне навчання»). LearnIn є новим підходом в освіті, який передбачає заохочення до використання новітніх методів навчання за допомогою сучасних комп'ютерних технологій, підвищення кваліфікації викладачів і використання власних технологічних ресурсів в навчально-виховному процесі. Використання рішень LearnIn у навчальних закладах України дозволило формування нового рівня освіти та підвищити якість навчального процесу, а саме: оснастити загальноосвітні навчальні заклади засобами інформаційно-комунікаційних технологій; створити відкриту мережу освітніх ресурсів; підготувати та підвищити рівень кваліфікації вчителів.

Перехід до динамічної ринкової економіки визначив нові умови для професійної освіти в різних галузях економіки. Підвищення вимог до конкурентоспроможності випускників закладів вищої освіти призвело до аналогічних процесів в системі вищої освіти.

Основними причинами підвищених вимог до викладачів є:

- зростання наукової інформації;
- досягнення техніки та технологій;
- інтеграція освіти, науки і виробництва;
- процеси глобалізації [2].

SMART Technologies – це інтерактивна навчальна організація, яка створює, редагує та розповсюджує мультимедійні підручники як в аудиторії, так і поза її межами. Скорочення SMART є аббревіатурою з таких визначень: довіра, мотивація, адаптивність, ресурси, технологія [3].

Іншими словами, це навички, які, в першу чергу, призначені для економії часу та ресурсів в процесі досягнення цілей навчання студентами та викладачами.

Сьогодні основними розумними освітніми технологіями, які використовуються у вищій освіті, є:

- мультимедійні презентації,
- інтерактивні SMART-дошки,
- інтерактивний дисплей Symposium.

Основною проблемою, що розв'язується завдяки інтелектуальним технологіям, є створення можливостей для максимального доступу користувачів до навчальних матеріалів. Тому ключовими вимогами до цих технологій є:

- доступність – усі учасники навчального процесу повинні мати можливість використовувати ці або інші навички.

- ефективність – може бути визначена для підвищення поінформованості про освітню інформацію, підвищення успішності та сприяння ініціативі та науковій діяльності студентів і студентів.

- економічність використання ресурсів;
- агрегативність;
- складність – дотримання принципу складності призводить до синергії.

Висновки

У наш час технологія SMART більше не є новиною. Головною проблемою в Україні є нерозуміння всіх можливостей інформаційних технологій, а не тільки обмеженість доступу до них (доступ до Інтернету, відсутність потрібного обладнання та програмного забезпечення тощо). Експерти вважають, що ефективний шлях розв'язання цієї проблеми полягає у впровадженні технології SMART, яка включає матеріали та технічну підтримку для формування та вдосконалення ефективної стратегії навчання фахівців різних галузей економіки України. Це не тільки дає змогу Україні конкурувати з іншими країнами, але й підвищує ефективність процесу навчання у закладах освіти всіх типів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Про впровадження пілотного проекту «Learnin – SMART навчання» / Наказ МОН № 812 від 12.07.12 року // [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://osvita.ua>.
2. Абдрахманова Б.А. Смарт-технологии в образовании [Електронний ресурс] Режим доступу: www.zkoipk.kz/b2/369-conf.html.
3. Семеніхіна О.В. Нові парадигми у сфері освіти в умовах переходу до SMART-суспільства [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://irbis-nbuv.gov.ua>.

Томчук Микола Антонович, кандидат технічних наук, доцент кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, tomchuk@vntu.edu.ua.

Попова Інна Василівна, студентка групи ІКН-18м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, innusya.popova@gmail.com.

Ніколайчук Максим Дмитрович, студент групи ІКН-18м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, MDNikolaychuk@gmail.com

Mukola Tomchuk, Candidate of Engineering Sciences, Assistant Professor of the Department of Life and Security Pedagogy, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, tomchuk@vntu.edu.ua.

Inna Popova, student of IKN-18m group, Faculty of Information Technology and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, innusya.popova@gmail.com.

Maxim Nikolaychuk, student of IKN-18m group, Faculty of Information Technology and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, MDNikolaychuk@gmail.com.

УДК 378.145

Л. В. Борсук
С. П. Мурза

Інноваційні технології навчання у закладах вищої освіти

Вінницький національний технічний університет

Анотація. У статті здійснено стислий огляд сучасних інформаційних технологій навчання, що сприяють розвитку компетенцій майбутніх фахівців у закладах вищої освіти. Розглянуто особливості комбінованого навчання. Підкреслено важливість використання комбінованого навчання у закладах вищої освіти.

Ключові слова: компетенція, інформаційні технології, комбіноване навчання; дистанційне навчання.

Innovative learning technologies in higher education institutions

Abstract. The article provides a brief overview of modern information technology education that contributes to the development of competences of future specialists in higher education institutions. Features of combined training are considered. The importance of using combined training in higher education institutions is emphasized.

Key words: competence, information technologies, combined training; distance learning.

Стрімкі зміни, які відбуваються в економічній та соціальних сферах нашої країни, призвели до жорсткої конкуренції на ринку праці. Сучасні фахівці повинні не лише засвоїти певні знання та набути вміння та компетенції у навчальному закладі, але й вміти проявляти свої творчі здібності та зарекомендувати себе як креативну особистість, що здатна неординарно мислити та вирішувати творчі завдання, тобто бути конкурентноздатною. Творчі здібності – це здатність побачити, а точніше знайти проблему, мобілізувати необхідні знання для висунення гіпотези, створити новий оригінальний продукт (відкриття, винахід, розв'язок завдання тощо) [1, с. 289].

Розв'язанню цього складного завдання сприяє глобальний процес інформатизації нашого суспільства, зокрема, і в освіті. Адже, саме з освіти розпочинається формування загальнокультурних,