

5. Суворова Н. А. Интерактивное обучение: новые подходы / Н. А. Суворова. – М., 2005. – 167 с.

Юлія Дашко

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Бурхливий розвиток інформаційних технологій обумовлює зростання потреби у кваліфікованих фахівцях даної сфери та розширення кола пов'язаних з ними спеціальностей у відповідності до сучасних тенденцій. А оскільки одним із головних пріоритетів України є прагнення побудувати орієнтоване на інтереси людей, відкрите для всіх і спрямоване на розвиток інформаційне суспільство, в якому кожен міг би створювати і накопичувати інформацію та знання, мати до них вільний доступ, користуватися і обмінюватися ними [2], то актуальним завданням сьогодення є налагодження неперервного процесу формування інформаційної компетентності населення. Основою такого процесу, безперечно, виступає ІТ-освіта у вищих навчальних закладах.

Проблемами підготовки фахівців у галузі комп'ютерних наук в Україні та за її межами займалися такі дослідники: А. Гурджій, Г. Козлакова, Т. Морозова, С. Семеріков та ін.

Молоді спеціалісти повинні швидко орієнтуватися в сучасному інформаційному просторі, мати бажання вчитися протягом усього свого життя, бути здатними до творчого мислення та нестандартного розв'язання проблем.

Глобалізаційні процеси в суспільстві створюють значні можливості обміну досвідом та доступу до передових освітніх технологій. З огляду на це розглянемо досвід підготовки ІТ-фахівців деяких зарубіжних країн.

У сучасній вітчизняній педагогіці система освіти США стала об'єктом дослідницької уваги Н. Бідюк, Н. Пацевко, Н. Собчак, О. Олійник, Т. Кошманової, С. Романової, О. Лещинського та ін. [5]. За останні роки американські вищі навчальні заклади стали більш активно готувати спеціалістів сучасних професій – особливо у сфері інформаційних технологій. Це зумовлено такими ознаками розвитку галузі ІТ як: швидкий розвиток Інтернету; розширення технологій мобільного зв'язку; відчутний розвиток у розробці програмного забезпечення; досить швидкий розвиток нових ІТ-напрямів.

Вища школа США готує провідних фахівців з комп'ютерних та інформаційних технологій у системі, яка має низку національних характерних особливостей. Університети США мають надзвичайну автономію та самостійно вибудовують технологію навчального процесу. Однак наявність “зразкових навчальних планів”, розроблених професійними асоціаціями, формує певні рамки та обмеження для індивідуальних університетських технологій. У галузі інформаційних технологій сьогодні в США діє освітній стандарт “Computing Curricula 2005”, який регламентує формування структури та змісту навчальних програм у галузі ІКТ технологій за відповідними напрямками підготовки фахівців [5].

Крім того, запорукою ефективної підготовки фахівців комп'ютерних наук є використання сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі, які до-

звояють забезпечити навчання під керівництвом “тьютора”, синхронне, комбіноване, а також навчання, побудоване на відео- та аудіо курсах і WEB-сайтах тощо.

Якщо навчання проходить під керівництвом “тьютора”, який здійснює підготовку фахівців інформаційних технологій, то виділяють такі функції, що ним реалізуються: обговорення змісту курсу, забезпечення зворотного зв'язку про успіхи студента, оцінка завдань/тестів, допомога студентів з планування навчальної діяльності, мотивування студента, розв'язання адміністративних питань, контроль над проектами, проведення занять “віч-на-віч” [5].

У нашій країні завдяки громадським ініціативам, спрямованим на розвиток освітніх проектів та міжнародну співпрацю, викладачі та студенти мають можливість використовувати передовий досвід університетів та ІТ-компаній США для підвищення рівня своєї кваліфікації. Таким чином, кожен бажаючий може пройти легендарний курс CS50 від Гарвардського університету, розроблений Девідом Дж. Маланом, який вважається найкращим курсом з основ програмування у світі на базі українського громадського проекту масових відкритих онлайн-курсів “Prometheus” (Рис. 1). Курс є абсолютно безкоштовним та перекладеним українською мовою, після успішного закінчення якого надається сертифікат Prometheus. Для того, щоб отримати сертифікат Гарвардського університету необхідно пройти курс-оригінал на платформі eDX [6].

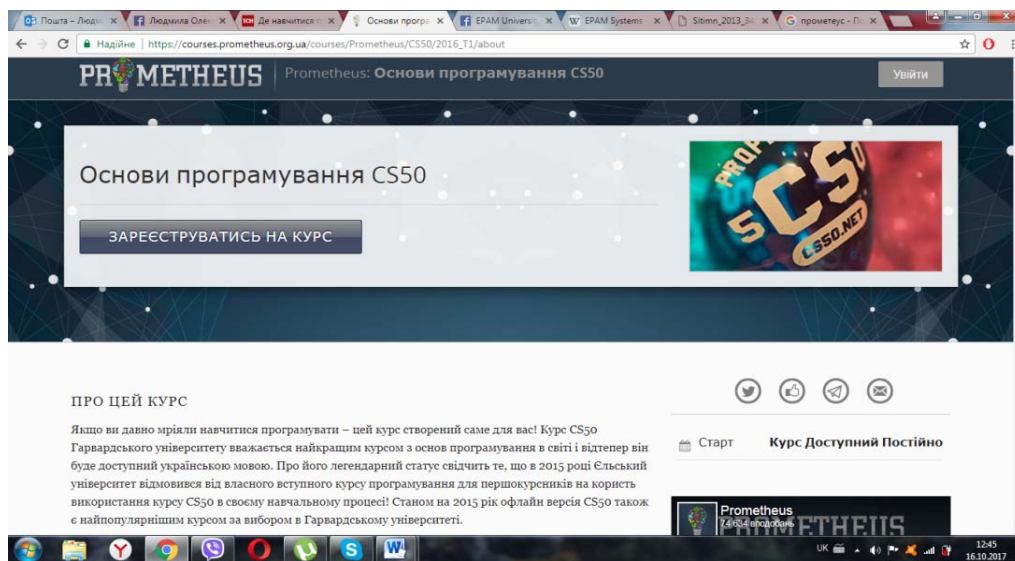


Рис. 1. Курс CS50 від Гарвардського університету.

Вартим уваги є той факт, що у вищій школі США щороку проводиться оцінювання викладачів, котрі готують фахівців. Дане оцінювання дозволяє визначити рівень якості викладання, характер та обсяг наукової роботи викладача, спрямованої на підвищення професійної майстерності.

Зазначене вище свідчить про те, що головним напрямом вдосконалення системи вищої освіти в США стає покращення якості підготовки фахівців усіх ланок.

Викладачі українських вишів також мають можливість пройти семінари та тренінги з метою актуалізації знань і підвищення рівня залученості в реальні завдання завдяки безкоштовній ініціативі University Day компанії EPAM Systems (американська ІТ-компанія, виробник замовного програмного забезпечення, що спеціалізується на консалтингу). У багатьох українських університетах (НТУ “КПІ”, КНУ ім. Т. Г. Шевченка, НТУ “ХПІ”, ХНУРЕ, ХАІ, Львівській політехніці і ГУТ) відкриті спільні лабораторії, в яких EPAM Systems проводить це навчання [1].

Світовим лідером у сфері ІТ-технологій є Південна Корея, тому співпраця з нею є важливою ланкою технологічного зростання нашої країни.

У 2012 р. було відкрито україно-корейський Центр інформаційного доступу, створений Національним інформаційним агентством Південної Кореї (NIA) на базі навчального корпусу Університету “Україна”. Центр інформаційного доступу – багатофункціональний центр, до складу якого входить Інтернет-хол, тренувальна лабораторія з інформаційних технологій, кімната для семінарів та адміністративний офіс. ЦІД оснащений найсучаснішою комп’ютерною технікою. Даний центр призначений для користування не тільки студентами та співробітниками Університету “Україна”, але й усіма охочими громадянами. Також на базі ЦІД впроваджені спеціальні навчальні програми для підвищення комп’ютерної грамотності населення. Одним із завдань функціонування Центру інформаційного доступу є налагодження співпраці у сфері ІТ між Україною та Кореєю. Для забезпечення технічної підтримки та експлуатації ЦІД було здійснено підготовку операторів серед співробітників Університету “Україна”, які пройшли стажування в Сеулі [4].

Все вище сказане свідчить, що у провідних вищих навчальних закладах України створюються умови для успішного виконання проектів у сфері сучасних інформаційних технологій, насамперед у кооперації з перспективними вітчизняними та зарубіжними науково-технічними партнерами [3]. Для цього також необхідно, щоб існувала взаємодія між ІТ-індустрією та ІТ-освітою, яка зараз саме активно налагоджується.

Вивчення досвіду США та Південної Кореї щодо професійної підготовки фахівців інформаційних технологій буде сприяти якісній підготовці таких фахівців і в Україні. Також це дасть змогу підготувати конкурентоспроможних спеціалістів на ринку праці не тільки в нашій країні, але й за її межами. Зараз у вищих навчальних закладах України простежуються близькі напрями підготовки фахівців у комп’ютерній сфері з провідними країнами. Але для більш успішної їх реалізації потрібно намагатися адаптувати відповідні методи і форми навчання до сучасного стану освіти в Україні.

Список використаної літератури

1. Де навчитися програмувати. Від безкоштовного Гарварду до українських вишів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://tsn.ua/nauka_it/de-navchitisya-programuvati-vid-bezkoshtovnogo-garvardu-do-ukrayinskih-vishiv-681785.html (дата звернення: 17.10.2017). – Назва з екрана.
2. Закон України: “Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки” [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/537-16> (дата звернення: 17.10.2017). – Назва з екрана.

3. Ковалюк Т. Про розвиток ІТ-освіти в Україні / Т. Ковалюк, О. Єфіменко // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. – 2011. – № 719: Комп’ютерні науки та інформаційні технології. – С. 293–297.

4. Корейський центр інформаційного доступу в Університеті “Україна” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ict.vnurol.com.ua> (дата звернення: 17.10.2017). – Назва з екрана.

5. Шаран Р. Досвід США з підготовки магістрів інформаційних технологій в системі дистанційної освіти та можливості його впровадження в Україні / Р. Шаран // Порівняльно-педагогічні студії. – 2010. – № 1–2. – С. 85–91.

6. Prometheus: Основи програмування CS50 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://courses.prometheus.org.ua> (дата звернення: 17.10.2017). – Назва з екрана.

Тетяна Бондаренко

ПРАКТИЧНЕ ВТІЛЕННЯ ОПОРНО-СИГНАЛЬНИХ СХЕМ ЯК РІЗНОВИДУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИЩИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Сучасний етап розвитку суспільства підпорядкований загальнолюдським законам, передове місце серед яких займає формування креативно мислячої, творчої особистості на тлі технічного прогресу. Необхідність використання інформаційних технологій вже не викликає ніяких сумнівів, оскільки технологія – це одна з найбільш динамічно розвинутих областей сучасного життя. Використання нових інформаційних технологій дозволяє підвищити ефективність процесу навчання, сприяє здійсненню переходу до неперервної освіти, вирішує проблему доступу до нових джерел різноманітної за складом і формами представлення інформації [1, с. 42]. А оскільки більшість знань людина починає отримувати у школі (якщо не в дитячому садку), то безапеляційним постає і той факт, що застосування подібних технологій повинно втілюватися вже з початкових класів, послідовно продовжуючись на наступних стадіях отримання освіти.

Тлумачення поняття «технологія» і до нині знає різних інтерпретацій. Так, у тлумачному словнику Дмитра Ушакова знаходимо наступне пояснення: *технологія* – (від др. грець. Τέχνη – мистецтво, майстерність, вміння; λόγος – думка, причина; методика, спосіб виробництва) – у широкому розумінні – сукупність методів, процесів і матеріалів, які використовуються в певній галузі діяльності, а також науковий опис технічного виробництва; сукупність методів обробки, виготовлення, зміни стану, властивостей, форми об’єкта [7, с. 138].

Подібною є й думка Бориса Грінченка, котрий стверджує, що це поняття багатозначне й означає: 1. сукупність знань, відомостей про послідовність окремих виробничих операцій у процесі виробництва чого-небудь // навчальний предмет, що викладає ці знання, відомості.; 2. сукупність способів обробки або переробки матеріалів, виготовлення виробів, проведення різних виробничих операцій тощо [6, с. 106.].

Зміст поняття «технологія» розкривається і уточнюється в залежності від області людської діяльності, оскільки момент переходу від мистецтва до техноло-