

і все це в межах одного проекту. Таке комплексне рішення дозволяє формувати цілісне бачення функціонування web-застосунку.

Як наслідок, після завершення курсу, студенти побачать справжній міні-проект, під час розробки якого вони отримають навички роботи з підходами та технологіями, що використовуються під час розробки реальних проектів.

Оскільки хмарні технології є одними з провідних не лише у повсякденних сферах життя, а й зайняли вагомe місце у розробці програмного забезпечення, то проблема використання хмарних технологій під час вивчення програмування є актуальною та потребує подальшого вивчення.

Завдяки розробці на хмарній платформі з'являється можливість ефективно та з мінімальною участю в управлінні інфраструктурою створювати ті продукти, на які витратилось би значно більше коштів, часу та інших не менш важливих ресурсів, якби вони розроблялись без впровадження хмарних технологій.

Провівши дослідження хмарної платформи для розробки програмного забезпечення від Google, можна стверджувати, що Google Cloud Platform робить можливими усі перераховані вище переваги та надає всі необхідні ресурси для цього.

Як подальший напрям дослідження варто розглянути використання хмарної платформи з можливістю налаштування середовища під потреби та повного управління інфраструктурою.

Список використаних джерел:

1. Морзе Н. В. Педагогічні аспекти використання хмарних обчислень / Морзе Н. В., Кузімська О. Г. // Інформаційні технології в освіті. – 2011. – №. 9. – С. 20–29
2. Google Cloud Platform Overview [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://cloud.google.com/docs/overview>
3. Google Cloud Platform [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cloud.softline.ru/global-cloud-services/google-cloud-platform>

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ІТ-ФАХІВЦІВ

Бодненко Тетяна Василівна

доктор педагогічних наук,

доцент кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій,

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

bod_t@ukr.net

Власенко Володимир Миколайович

старший викладач кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

vlasenko@i.ua

Сучасному суспільству потрібні випускники, які не тільки володіють знаннями, набутими у закладах вищої освіти за відповідною спеціальністю, а й мають ділові уміння та професійні навички для ефективного виконання професійних обов'язків [5]. У зв'язку з цим, виникає потреба постійної модернізації змісту освіти, технологій організації процесу навчання, перепланування цілей та кінцевих результатів освітнього процесу.

Процес навчання ІТ-фахівців у сфері інформаційних і комп'ютерних технологій, повинен бути гнучким та постійно оновлюватися. Це пов'язано з тим, що нині існує невідповідність сучасного попиту суспільства на ІТ-фахівців з вищою освітою, зокрема, є протиріччя між потребами роботодавців та існуючими послугами ІТ-фахівців ринку праці.

Щедролосьєв Д. Є. наголошує на тому, що «сучасний ринок інформаційних продуктів та послуг за оборотом і темпами зростання в більшості розвинутих країн далеко випереджає ринок матеріальних продуктів і послуг». Тому, сприяння розвитку ІТ-технологій є провідним чинником розвитку держави у ринковому середовищі (інформації, споживчих товарів, цінних паперів, виробничих засобів, грошей, засобів праці, тощо) [8].

Враховуючи стрімкі зміни сучасних технологій від закладів вищої освіти потребується підготовки великої кількості ІТ-фахівців, які володітимуть професійними компетентностями та якостями. Однак, Йен Лауе зауважує, що університетська підготовка не здатна в повній мірі забезпечити студентів потрібним об'ємом знань та навчити їх саме тим навичкам, які їм будуть потрібні в подальшій професійній діяльності. Пояснення цьому процесу є те, що «велика частина цих знань і навичок ще просто не існують» [2].

Сучасними науковцями ведуться пошуки модернізації професійної підготовки ІТ-фахівців. У наукових працях Коновалюк Т. В. та Єфіменко О. Г. вказують на необхідність системної взаємодії ІТ-освіти та ІТ-індустрії, тобто у налагодженні конструктивного діалогу між провідними ІТ-компаніями та закладами вищої освіти, які здійснюють підготовку фахівців для сфери інформатизації [3]. Завдяки такій взаємодії заклади освіти зможуть підготувати ІТ-фахівців з більше адаптованими до потреб роботодавця професійними компетентностями та якостями. Тому, для того, щоб випускники ІТ галузі відповідали потребам ринку праці, найоптимальнішим способом підготовки ІТ-фахівців є застосування дуальної форми здобуття освіти. Впровадження елементів дуальної системи навчання вже відбулися в деяких закладах професійної (професійно-технічної) освіти [2; 4; 7]. Результати цього впровадження виявилися позитивні, а саме було виявлено високий рівень працевлаштування випускників (до 97%), відбулося зростання якості професійної підготовки (на 12-17%), надійшли додаткові фінансові надходження (до 50 тисяч грн. у кожному ПТНЗ), зменшилися витрати на комунальні послуги та витратні матеріали, відбулася стабільна та взаємовигідна співпраця з роботодавцями [1].

Дуальна форма здобуття освіти – це «спосіб здобуття освіти, що передбачає поєднання навчання осіб у закладах освіти (в інших суб'єктів освітньої діяльності) з навчанням на робочих місцях на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації, як правило, на основі договору» [2].

Результати експерименту впровадження елементів дуальної системи навчання в закладах професійної (професійно-технічної) освіти надали можливість виявити позитивні показники дуальної освіти, які було б доцільно мати й у процесі підготовки ІТ-фахівців у закладах вищої освіти. Це стосується таких показників:

- організація співпраці політиків, бізнесу, соціальних партнерів;
- розробка законодавчого підґрунтя для визнання національних стандартів якості професійної освіти;
- навчання студентів у процесі трудової діяльності;
- залучення кваліфікованого персоналу з виробництва до педагогічної діяльності (інструктори, викладачі);
- здійснення інституційних досліджень і консультування (моніторинг якості надання освітніх послуг у сфері професійної освіти, оновлення освітніх стандартів);
- врахування конкретних запитів підприємств до змісту та якості професійної освіти [1].

Отже, упровадження елементів дуальної форми підготовки ІТ-фахівців у систему навчання закладів вищої освіти України відбудеться модернізації професійної підготовки ІТ-фахівців та в подальшому вплине на досягнення високого рівня працевлаштування випускників, зростання якості професійної підготовки, відбудеться налагодження взаємовигідної співпраці з роботодавцями.

Список використаних джерел:

1. Дуальна освіта – [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/dualna-osvita>.
2. Закон України «Про освіту».
3. Ковалюк Т. Про розвиток ІТ-освіти України / Т. Ковалюк, О. Єфіменко // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2011. – № 719 : Комп'ютерні науки та інформаційні технології. – С. 293-297.
4. Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.03.2015 № 298 «Про впровадження елементів дуальної системи навчання у професійну підготовку кваліфікованих робітників».
5. Павленко П.М. Проблемні питання підготовки ІТ-фахівців для промислових підприємств України – [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://avia.nau.edu.ua/doc/2011/3/avia2011_3_1.pdf.
6. Семиноженко В. Зростання дефіциту ІТ-спеціалістів у світі – стимул нарощувати їх підготовку в – [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=246966611.
7. Середньостроковий план пріоритетних дій уряду на період 2017–2020 р.р., розділ III «Розвиток людського капіталу», підрозділ 8: «Модернізація професійно-технічної освіти».
8. Щедролосьєв Д.Є. Особливості підготовки ІТ-фахівців в українських вищих навчальних закладах / Наукові дослідження / Комп'ютер у школі та сім'ї. – №8, 2010. – С. 12-15.