

СТРАТЕГІЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ОНЛАЙН КУРСІВ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ НА ПЛАТФОРМИ edX, ЯКА ВСТАНОВЛЕНА НА ХМАРНОМУ СЕРВІСІ MICROSOFT AZURE

Колесник Ю.М., Рижов О.А., Моргунцова С.А.

Запорізький державний медичний університет

Ключові слова: медична освіта, дистанційне навчання, онлайн курси, LMS edX, MS Azure, хмарні сервіси ІТ.

Вступ. Стрімкий розвиток технологій дистанційного навчання та формування інфраструктури 3G, активне використання мобільних пристроїв студентами, створюють умови для імплементації цих технологій у навчальний процес ВМ(Ф)НЗ. Аналіз навчального плану і програм навчальних дисциплін системи медичної освіти показав, що саме «курси за вибором», з позицій організації навчального процесу та дидактики викладання найбільш адаптовані до дистанційної форми навчання.

Основна частина. Системне впровадження дистанційної форми навчання в медичному університеті потребує вирішення ряду питань: як створити контент онлайн курсів; як забезпечити WiFi доступ до якісного Інтернету з мобільних пристроїв; як пристосувати педагогічну систему ВМ(Ф)НЗ до нової форми навчання? Нами були розроблені послідовні кроки реалізації стратегії впровадження онлайн курсів в навчальний процес медичного університету.

1. Формування готовності науково-педагогічного складу університету до зміни педагогічної системи організації освітнього процесу з ряду курсів, відповідно до потреб дистанційної форми навчання.

2. Внесення змін до робочих планів.

3. Вибір платформи LMS (Learning Management System) для розробки та супроводу онлайн курсів у освітній процес ВМ(Ф)НЗ.

4. Створення інфраструктури університету для організації онлайн навчання, зокрема ряд майданчиків з якісним високошвидкісним WiFi доступом до Інтернету.

5. Партнерство з провайдерами хмарних сервісів.

6. Організація масштабного навчання викладачів технологіям розробки онлайн курсів та організації дистанційного навчання.

7. Створення системи контролю якості онлайн курсів, які розробляються на кафедрах.

8. Розробка плану залучення студентів до нової форми навчання та його реалізація.

9. Розробка довготривалої програми імплементації та супроводу онлайн курсів до системи медичної освіти вищого навчального закладу.

Після прийняття системного рішення застосування технологій дистанційної освіти для організації освітнього процесу з курсів за вибором, важливим рішенням є вибір платформи LMS для розробки та супроводу онлайн курсів.

Нами був проведений порівняльний аналіз OpenSource платформ таких як Moodle, edX, Coursera та ін. з критеріїв надійності, простоти інтерфейсу дизайнера онлайн курсів та студента, який навчається, супроводу сервера платформи LMS, наявності практики розгортання серверів в хмарі, кількості користувачів онлайн курсів на відповідній платформі. Результати аналізу показали, що найбільш відповідає заданим критеріям платформа edX, яка була розроблена сумісно співробітниками Масачусетського технологічного інституту та Гарвардського університету і впроваджена у 2012 року. В даний час вона використовується як безкоштовна Інтернет платформа масових відкритих онлайн курсів (МВОК, МООС (анг.)). Привабливим є те, що розробниками, з самого початку розробки та впровадження цієї платформи, було орієнтування на хмарні технології. Розміщення сервера в хмарі, по-перше, є важливим аргументом для медичних університетів, де штат кваліфікованого технічного персоналу для супроводу ІТ систем обмежений; по-друге, спрощує процес масштабування рішення при збільшенні кількості онлайн курсів та студентів, які навчаються. Аналізуючи провайдерів хмарних сервісів для розміщення платформи edX, які доступні на Україні, їх можливості, вартість оренди, наявність академічних програм, ми обрали хмару Microsoft Azure. На даний час Microsoft має готові рішення інтеграції програмних сервісів MS Office 365 з платформою edX, яка розміщена в хмарі MS Azure. Реєстрація професорсько-викладацького складу та студентів університету в хмарному сервісі Active Directory дозволяє реалізувати інфраструктурне рішення, яке інтегрує ряд корпоративних та персональних функцій інформаційного забезпечення навчального процесу, а саме: система електронного документообігу на рівні кафедри або університету, який розгорнутий у MS SharePoint; засоби корпоративної комунікації: е-пошта на базі Exchange, Skype for Business; блог на базі Yammer; для персональних користувачів; пакет програм MS Office 365; автоматична реєстрація на платформі edX.

На першому етапі впровадження edX, важливе значення має відкритість цієї системи для навчання. Дизайнери онлайн курсів мають можливість пройти навчання, зареєструвавшись на сайтах <http://www.edx.org/>, англійською або українською мовами на сайті <http://prometheus.org.ua/>. В ЗДМУ була розроблена програма курсу тематичного удосконалення (ТУ) «Технологія розробки онлайн курсів на платформі edX» для викладачів університету. На базі цієї програми було проведено навчання викладачів з 61 кафедри університету та розроблено 61 онлайн курс.

Висновок. Системний підхід до розробки стратегії впровадження онлайн курсів у освітній процес студентів медичного університету дозволяє вирішити складну задачу створення інфраструктури дистанційного навчання на базі хмарних технологій, розробки онлайн курсів та початку навчання студентів в системі до дипломної освіти.