

Франчук В. М.

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

м. Київ, Україна

v.m.franchuk@npu.edu.ua

Франчук Н. П.

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

м. Київ, Україна

n.p.franchuk@npu.edu.ua

ХМАРО ОРІЄНТОВАНЕ СЕРЕДОВИЩЕ НАВЧАННЯ

МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ

***Анотація.** Освітня система України запроваджує принципи відкритої освіти, що стало підґрунтям модернізації освіти і підвищення якості навчання з використанням сучасних інформаційних технологій. Одним із перспективних нововведень у цьому напрямку є хмарні сервіси та хмаро орієнтовані технології навчання.*

***Ключові слова:** інформаційно-комунікаційні технології, сучасні інформаційні технології, хмарні сервіси, хмаро орієнтовані технології навчання.*

***Аннотация.** Образовательная система Украины вводит принципы открытого образования, что стало основой модернизации образования и повышения качества обучения с использованием современных информационных технологий. Одним из перспективных нововведений в этом направлении является облачные сервисы и облако ориентированные технологии обучения.*

***Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, современные информационные технологии, облачные сервисы, облако ориентированные технологии обучения.*

***Resume.** The educational system of Ukraine introduces the principles of open education, which became the basis for modernizing education and*

improving the quality of education using modern information technologies. One of the promising innovations in this area are cloud services and cloud-oriented training technologies.

Key words: *information and communication technologies, modern information technology, cloud services, cloud-oriented training technologies.*

Основною тенденцією сучасного розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) є інтенсивне впровадження хмарних технологій, що знаходять все більшого поширення на підприємствах, у наукових дослідженнях та у навчальному процесі. В той же час, залишаються недостатньо визначеними критерії системного використання хмарних технологій у навчанні, зокрема інформатичних дисциплін. Потребує ґрунтовного дослідження вплив прогресивних ІКТ на розвиток освітньо-наукового середовища ВНЗ та формування хмаро орієнтованого середовища навчання майбутніх вчителів інформатики.

Сьогодні зростають вимоги до організації та якості навчально-виховного процесу, з'являються нові можливості для всебічного розвитку студента, швидкими темпами розвиваються нові, більш ефективні ІКТ, зокрема хмаро орієнтовані навчальні середовища (ХОНС), запровадження яких у систему вищої освіти дає можливість створювати такі управлінські й навчальні структури, використання яких забезпечує не тільки необмежений доступ до електронних освітніх ресурсів, а й новітні умови комунікації та співпраці викладачів та студентів [5].

Під хмаро орієнтованим навчальним середовищем розуміють штучно побудовану систему, що за допомогою хмарних сервісів забезпечується навчальна мобільність, співпраця викладачів та студентів для ефективного досягнення дидактичних цілей [4].

Таке навчальне середовище можна реалізувати у вищому навчальному закладі з використанням хмарних сервісів від провідних компаній світу. Серед відомих провідних компаній, які надають можливості створення хмаро орієнтованого навчального середовища, є Google, Microsoft, Amazon, IBM і т.д.

Щодо впровадження хмаро орієнтованого навчального середовища у вищому навчальному закладі, то на даний момент можна використовувати хмарні сервіси від компаній Google та Microsoft [1].

Наприклад для підтримки навчального процесу всім викладачам та студентам надається доступ до облікового запису корпоративної пошти від Google. Маючи такий обліковий запис корпоративної пошти, всі користувачі отримують доступ до сервісів, які надаються компанією Google для навчальних закладів.

Перше, на що хотілось звернути увагу у контексті хмаро орієнтованого навчального середовища – це параметри хмарного сховища. Хмарне сховище даних – це он-лайн сховище, в якому дані зберігаються на численних, розподілених в мережі серверах, що надаються у користування викладачам та студентам, а саме від компанії Google – 10 Тбайт, та від компанії Microsoft у Office 365 – 1 Тбайт для кожного користувача відповідно [2].

По-друге, за допомогою хмарних сервісів можна використовувати сучасні засоби ідентифікації користувачів, через використання яких підтримується концепція єдиного входу в мережу. Єдиний вхід у мережу – це, у першу чергу, вимога зручності для користувачів.

Використовуючи один обліковий запис корпоративної пошти, студенти та викладачі можуть отримувати доступ до різних веб-орієнтованих систем навчального закладу [3].

Всі зазначені факти свідчать про те, що хмаро орієнтоване навчальне середовище може використовуватися як одна з складових комплексної

фахової підготовки майбутніх вчителів інформатики та фахівців ІТ-напрямку.

Список використаних джерел

1. Франчук В.М. Галицький О.В. Використання хмарних сервісів у навчальному процесі// Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія N2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць /Редрада. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2016. – No 18 (25). – С. 39-42.
2. Франчук В.М. Особливості використання файлових сховищ// Третя міжнародна науково-практична конференція «MoodleMoot Ukraine 2015. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle». (Київ, КНУБА, 21-22 травня 2015 р.): тези доповідей. – К.: КНУБА, 2015. – 68 с.
3. Франчук В.М. Система управління навчальними матеріалами MOODLE. Хмаро-орієнтовані сервіси зберігання даних// Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2015) : матеріали Всеукраїнської науковопрактичної конференції 2-3 грудня 2015 р., м. Суми у 2-х томах. – Суми : ВВП «Мрія», 2015. – Т. I. – 73-74 С.
4. Франчук В.М. Хмаро-орієнтовані сервіси для навчальних закладів// IV Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених та студентів "Новітні інформаційно-комунікаційні технології в освіті (ІСТЕ-2016)".
5. Франчук Н.П. Створення комп'ютерно-орієнтованого методичного забезпечення навчально-виховного процесу. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць /Редрада. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. – № 19 (26). – С. 181-187.