

ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ХМАРО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

Вакалюк Тетяна Анатоліївна

Житомирський державний університет імені Івана Франка

В статті озглянуто такі основні поняття, як: хмарні технології, навчальне середовище, закрите та відкрите навчальне середовище, віртуальне навчальне середовище, комп'ютерно орієнтоване навчальне середовище та хмара орієнтоване навчальне середовище.

Нові технології, серед яких веб, віртуальні та хмарні, досить радикально змінюють навчально-виховний процес у навчальних закладах, освіту в цілому та її доступність як у фінансовому плані, так і у дистанційному.

У науковій літературі на сьогодні накопичено значну кількість досліджень, пов'язаних із розробкою та застосуванням хмарних технологій в різних сферах застосування, зокрема і у навчанні. Питанням використання хмарних технологій саме в освіті присвятили багато праць такі вчені, як Е. І. Аблялімова, А. М. Кух, Л. М. Меджитова, З. С. Сейдаметова, С. Н. Сейтвелієва, Ю. В. Триус та ін.

Хмарні технології (англ. cloud technologies) – це кардинально новий сервіс, який дозволяє віддалено використовувати засоби обробки і зберігання даних [5, с. 99-100].

Термін хмарні технології пішов від англійського словосполучення "cloud technology", так як дослівний переклад такого слова, як "cloud" означає "хмара", але в іншому розумінні це ж саме слово можна перекласти як "розсіяний" або "розподілений". Саме тому, можна сказати, що хмарні технології – це "розподілені технології", тобто дані опрацьовуються з використанням не лише одного комп'ютера, а опрацювання розподіляється по декількох комп'ютерах, які підключені до мережі Internet.

Щодо поняття навчальне середовище, то його вводили багато науковців, але ми схилиємось до означення, яке ввів В.Ю.Биков. На його думку, навчальне середовище (НС) – "це штучно побудована система, структура і складові якої створюють необхідні умови для досягнення цілей навчально-виховного процесу" [6, с. 60].

На думку науковця, існує закрите та відкрите навчальне середовище.

Отже, під закритим НС він розуміє традиційне НС, яке існує та функціонує на рівні конкретного навчального закладу [8, с.10].

Під відкритим НС розуміється таке НС, в структурі якого передбачається цілеспрямоване використання засобів, технологій та інформаційних ресурсів глобального освітнього простору в навчально-виховному процесі [7, с. 4].

Щодо віртуального навчального середовища (ВНС), то це така програмна система, яка створена для підтримки навчального процесу у дистанційній освіті, де на відміну від керованого навчального середовища властивий акцент на управлінні навчальним процесом [9].

Розглянемо також для порівняння такі поняття, як комп'ютерно орієнтоване навчальне середовище (КОНС) та хмаро орієнтоване навчальне середовище (ХОНС).

Н. В. Сороко під КОНС розуміє "відкрите або закрите ІКТ-навчальне середовище педагогічних систем, основними дидактичними функціями якого є педагогічно доцільне координоване й інтегроване використання комп'ютерно орієнтованих засобів навчання, електронно освітніх ресурсів і сервісів відкритих або закритих інформаційно-комунікаційних мереж, що орієнтовані на потреби учасників навчального процесу" [4, с. 41].

Існують й інші трактування даного визначення, зокрема, на думку Ю. О. Жука, КОНС – це "особистісно-орієнтоване навчальне середовище, у складі якого присутні, у міру необхідності, апаратно-програмні засоби інформаційно-комунікаційних технологій" [2].

В. Ю. Биков вважає, що "закрите комп'ютерно орієнтоване навчальне середовище – ІКТ-навчальне середовище педагогічних систем, у якому окремі дидактичні функції передбачають педагогічно доцільне використання комп'ютерних і комп'ютерно орієнтованих засобів навчання, ЕОР, а також засобів і сервісів локальних інформаційно-комунікаційних мереж (ІКМ) навчального закладу" [1, с. 10], а "відкрите комп'ютерно орієнтоване навчальне середовище – ІКТ-навчальне середовище педагогічних систем, у якому окремі дидактичні функції передбачають педагогічно доцільне використання комп'ютерних і комп'ютерно орієнтованих засобів навчання й ЕОР, що входять до складу ІКТ-системи навчального закладу, а також засобів, ресурсів і сервісів відкритих ІКМ (Інтернет)" [1, с. 10].

Ми у своєму дослідженні схиляємось до останнього трактування даного поняття.

Поняття ХОНС є досить новим, тому таке визначення вводили лише деякі вчені. Зокрема, ми погоджуємось з думкою С. Г. Литвинової, яка під ХОНС розуміє "штучно побудовану систему, що складається з хмарних сервісів і забезпечує навчальну мобільність, групову співпрацю педагогів і учнів для ефективного, безпечного досягнення дидактичних цілей" [3, с. 28].

Отже, ми розглянули такі основні поняття дослідження, як: хмарні технології, навчальне середовище, закрите та відкрите навчальне середовище, віртуальне навчальне середовище, комп'ютерно орієнтоване навчальне середовище та хмаро орієнтоване навчальне середовище.

Література:

1. Биков В. Ю. Хмарні технології, ІКТ-аутсорсинг і нові функції ІКТ підрозділів освітніх і наукових установ / В. Ю. Биков // Інформаційні технології в освіті. – №10. – 2011. – С. 8-23.

2. Жук Ю. О. Особистісний простір учня в комп'ютерно-орієнтованому навчальному середовищі [Електронний ресурс] / Ю. О. Жук // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2012. – №3 (29). – Режим доступу до журн. : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/693/508>.

3. Литвинова С. Г. Поняття й основні характеристики хмаро орієнтованого навчального середовища середньої школи [Електронний ресурс] / С. Г. Литвинова // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2014. – №2 (40). – С. 26-41. – Режим доступу до журн. : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/970/756>.

4. Сороко Н. В. Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів філологічної спеціальності в умовах комп'ютерно-орієнтованого середовища: дис... канд. пед. наук : 13.00.10 / Сороко Наталія Володимирівна. – К., 2012. – 256 с.

5. Литвинова С. Г. Хмарні технології в управлінні дошкільними навчальними закладами / С. Г. Литвинова // Информационно-компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере Выпуск 8. – Симферополь : ФЛП Бондаренко О.А., 2013. – С. 99-101.

6. Биков В. Ю. Навчальне середовище сучасних педагогічних систем / В.Ю. Биков // Професійна освіта: педагогіка і психологія:

Україно-польський журнал. [за ред.: І. Зязюна, Н. Ничкало, Т. Левовицького, І. Вільш] – Вид. IV. – Ченстохова : Вид-во Вищої Педагогічної Школи у Честохові, 2004. – С. 59–80.

7. Биков В. Теоретико-методологічні засади моделювання навчального середовища педагогічних систем відкритої освіти / В. Биков // Наукові записки. – Випуск 77. – Серія: Педагогічні науки. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка. – 2008. – Частина 1. – С.3-12.

8. Биков В. Ю. Відкрите навчальне середовище та сучасні мережні інструменти систем відкритої освіти / В. Ю. Биков // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 2 : Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. – 2010. – №. 9. – С. 9-15.

9. Віртуальне навчальне середовище [Електронний ресурс]. – Точка доступу : URL : <http://lp.edu.ua/node/2363>. – Назва з екрана.