

**Яценко В.В.**

*канд.техн.наук, доцент*

**Головань М.С.**

*канд.пед.наук, доцент*

*ДВНЗ “Українська академія банківської справи НБУ”*

*Суми*

## **ХМАРНІ SAAS-СЕРВІСИ В САМОСТІЙНОЇ РОБОТІ З ІНФОРМАТИКИ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

Побудову якісно нової бізнес-інфраструктури в останні роки пов'язують з упровадженням технологій хмарних обчислень, тому актуальним завданням є озброєння студентів-економістів сучасними знаннями та навичками використання інструментів хмарних ІКТ.

Стану та перспективам впровадження технологій SaaS в освіту і науку присвячені роботи вітчизняних дослідників: В. Ю.Бикова, С.О.Семерікова, М. І. Жалдака, Н. В. Морзе, З. С. Сейдаметової та ін.

З організаційної та змістової сторін самостійна робота як різноманітність типів навчальних, виробничих і дослідницьких завдань, що виконуються під керівництвом викладача, з метою засвоєння різних знань, набуття вмінь та навичок, досвіду творчої діяльності і вироблення системи поведінки є основним резервом підвищення ефективності підготовки студентів та сприяє розвитку пізнавальних здібностей, оволодінню прийомами процесу пізнання, поглиблення і розширення знань, формуванню інтересу до пізнавальної діяльності.

У відповідності до архітектури хмарних обчислень, яка в теперішній час складається з сукупності сервісів: інфраструктура як сервіс (IaaS), платформа як сервіс (PaaS) та програмне забезпечення як сервіс (SaaS), у

навчальному процесі найчастіше задіяний останній вид – Software as a Service.

Впровадження і використання хмарних ІКТ само по собі не призводить до значного підвищення ефективності та якості освітнього процесу, тому доцільним є створення хмарно орієнтованого освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу, у якому окремі дидактичні функції, а також деякі функції здійснення наукових досліджень передбачають доцільне координоване та інтегроване використання сервісів і технологій хмарних обчислень [1].

Для організації навчального процесу з використанням апаратних можливостей віддалених серверів та програмного забезпечення призначено мережний функціонал хмарних систем Live@edu від Microsoft та Apps Education Edition від Google. Компанія Microsoft пропонує такі хмарні сервіси: пакет Office Web Apps офісних програм Excel, Word, PowerPoint і OneNote, хмарне сховище Windows Live SkyDrive, поштовий сервіс Hotmail, чат Windows Live Web.

Альтернативним спеціалізованим програмним онлайн-забезпеченням від компанії Google є система сервісів Apps для закладів освіти (Google Apps Education Edition). За допомогою звичайного браузера студентами здійснюється доступ до таких сервісів Google як онлайн-офіс Google Docs, хмарне сховище Google Disk, електронна пошта Gmail, он-лайн календар Google Calendar, Google Sites для створення сайтів за вікі-технологією і безкоштовне їх розміщення та ін. SaaS-сервіси від Google зорієнтовані на повсюдний і відкритий доступ, підтримують спільний режим роботи, який забезпечує комунікацію, колаборацію та кооперацію суб'єктів навчального процесу і значно підсилюють фактор мотивації та взаємної інтелектуальної активності, зокрема у процесі розв'язання економічних завдань при самостійній формі роботи. Створений для студентів-економістів навчально-методичний комплекс як електронний освітній ресурс нового покоління вирішує задачі формування у студентів

творчості та інтелектуальної допитливості, відповідальності та адаптованості, інформаційних навичок та медіа грамотності, міжособистісної та групової взаємодії, критичного та системного мислення, комунікативних навичок, цілеспрямованості в навчанні, виявлення проблем у економічній галузі, їх формулювання та вирішення.

Методичний комплекс з використання хмарних SaaS-сервісів, що впроваджений в курс інформатики для студентів економічних спеціальностей, забезпечує репродуктивний, реконструктивний та творчий рівні самостійної роботи студентів, сприяє організації групової форми роботи, активізації та індивідуалізації навчання.

#### Анотація

Сучасний розвиток економіки знань пов'язаний з упровадженням технологій хмарних обчислень, тому актуальним завданням є оволодіння студентами-економістами сучасними знаннями та навичками використання інструментів хмарних ІКТ. Розроблений методичний комплекс на базі хмарних SaaS-сервісів дисципліни «Інформатика» для студентів економічних спеціальностей забезпечує репродуктивний, реконструктивний та творчий рівні самостійної роботи студентів, сприяє організації групової форми роботи, активізації та індивідуалізації навчання.

Ключові слова: хмарні технології, хмарні обчислення, інформатика.

#### Аннотация

Современное развитие экономики знаний связано с внедрением технологий облачных вычислений, поэтому актуальной задачей является овладение студентами-экономистами современными знаниями и навыками использования инструментов облачных ИКТ. Разработанный методический комплекс на базе облачных SaaS-сервисов дисциплины «Информатика» для студентов экономических специальностей обеспечивает репродуктивный, реконструктивный и творческий уровни

самостоятельной работы студентов, способствует организации групповой формы работы, активизации и индивидуализации обучения.

Ключевые слова: облачные технологии, облачные вычисления, информатика.

#### Summary

The current development of economic knowledge is closely connected with the implementation of cloud computing technologies. So the actual task is mastering of modern knowledge and skills in the use of cloud services by economic specialties students. The developed methodical complex on the base of cloud SaaS-services for the discipline " Informatics" for students of economic specialties provides reproductive, reconstructive and creative level of independent activity of students, assists in organizing group work, activization and individual learning.

Key words: cloud-computing, informatics.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

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.

Яценко В.В., Головань М.С. Хмарні SAAS-сервіси в самостійній роботі з інформатики студентів економічних спеціальностей / В.В. Яценко, М. С. Головань // Інформаційно-комунікаційні технології навчання: тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції, 23 травня 2014 р. / МОН України, Уманський ДПУ імені Павла Тичини; гол. Ред.. Ткачук Г.В. – Умань : ФОП Жовтий О,О., 2014. 152 с. – с. 123-125.