

УПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ХМАРНИХ ОБЧИСЛЕНЬ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ВИЩИХ МОРСЬКИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

О. О. Доброштан

м. Херсон, Херсонська державна морська академія
dobroshtan16@gmail.com

Згідно Закону України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки», одним із пріоритетних напрямів державної політики є розвиток інформаційного суспільства в Україні та впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій в усі сфери суспільного життя [1].

Використання у навчальному процесі вищої школи новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, мобільних сервісів та всесвітньої мережі Інтернет стало необхідною умовою підготовки компетентного фахівця та його успішної реалізації як судноводія морського флоту в умовах інформатизації суспільства. У той час, коли придбання та обслуговування сучасного потужного обладнання та програмного забезпечення потребує значних фінансових витрат для вищого навчального закладу, хмарні обчислення стають гідною альтернативою.

Аналіз літератури показав, що застосування інноваційної технології хмарних обчислень дає можливість викладачам і курсантам за допомогою мережі Інтернет користуватись обчислювальними ресурсами та програмним забезпеченням як послугою, що у свою чергу значно збагачує процес навчання.

Концепція хмарних обчислень з'явилася ще в 1960 році, коли американський учений, фахівець з теорії ЕОМ Джон Маккарті (John McCarthy) висловив припущення, що коли-небудь комп'ютерні обчислення стануть надаватися подібно комунальним послугам (public utility). Саме надання користувачеві послуг як сервісу мережі Інтернет є ключовою ідеєю у концепції хмарних обчислень: програмне забезпечення як послуга; апаратне забезпечення як послуга; робоче місце як послуга; дані як послуга; безпека як послуга.

Згідно робочої програми з «Вищої математики», розробленої згідно навчального плану і галузевого стандарту вищої освіти підготовки бакалавра напряму 6.070104 «Морський та річковий транспорт», обсяг дисципліни сягає 540 годин для денної форми навчання, та 270 годин для заочної форми навчання. З них для курсантів, що навчаються за денною формою навчання, на самостійне опрацювання навчального матеріалу виділяється 47% загального обсягу дисципліни; на заочному відділенні -

87%. Враховуючи це, вважаємо за потрібне, впровадження технологій хмарних обчислень у навчальний процес, насамперед, з метою організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності курсантів під час самостійного опрацювання навчального матеріалу курсу «Вищої математики». З цією метою у своїй роботі активно упроваджуємо сучасні сервіси, побудовані на основі технології хмарних обчислень: Gmail, Google Docs, Google Sites тощо.

Gmail дає змогу успішно проводити он-лайн консультації, під час яких курсанти мають змогу отримати конструктивну допомогу у розв'язанні проблем, що виникли у них під час самостійного виконання завдань.

Google Docs дозволяє викладачу разом з курсантами віддалено працювати над спільними проектами, користуватись спільними документами; дає змогу викладачу вчасно контролювати хід роботи курсантів, вносити корективи та публікувати результати роботи у мережі.

На основі безкоштовного сервісу хмарного зберігання та обміну файлів Google Docs постійно поновлюються методичні рекомендації, лекційний матеріал, матеріали для самостійної роботи, довідковий та додатковий матеріал курсантам для самостійного опрацювання матеріалів курсу вищої математики. «Журнал обліку результатів контролю» являє собою електронний журнал, в якому відображено поточне та підсумкове оцінювання курсантів. Електронний журнал автоматично виводить прогнозований підсумковий бал, таким чином курсанти мають змогу самостійно контролювати свою успішність.

Google Sites курсанти використовують для створення власних сайтів (хобі, наукове дослідження, творчий проект, професійне спрямування тощо), де мають змогу поділитись думками з однодумцями, отримати допомогу кваліфікаційних фахівців у певній справі, самоствердитись тощо.

Упровадження мережевих технологій навчання, і насамперед, технологій хмарних обчислень, будучи одним із способів підвищення результативності управління самостійною роботою курсантів як очної так і заочної форм навчання, дозволяє оптимізувати процес вивчення курсу вищої математики, створює сприятливі умови для здійснення всіх етапів пізнавальної діяльності.

Список використаних джерел

1. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки : Закон України // Урядовий кур'єр. – 14.02.2007. – №28.