

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»**  
**Вінницький національний аграрний університет**  
**Немирівський коледж будівництва, економіки та дизайну ВНАУ**  
**Верхівський сільськогосподарський коледж ВНАУ**  
**Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти**  
**Київського національного університету будівництва і архітектури»**  
**Рівненський коледж Національного університету біоресурсів і**  
**природокористування України**  
**Новоград-Волинський промислово-економічний технікум**



# **ПРОГРАМА**

## **Всеукраїнської**

### **науково-практичної конференції**

#### **«СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В БУДІВНИЦТВІ, ЕКОНОМІЦІ ТА ДИЗАЙНІ»**

**4-5 квітня 2019 року**

**м. Немирів**



## ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

**4 квітня 2019 рік**  
**четвер**

**Немирівський коледж будівництва,  
економіки та дизайну ВНАУ**

7<sup>00</sup>-9<sup>00</sup>

Заїзд і поселення учасників конференції;

9<sup>00</sup>-10<sup>00</sup>

Реєстрація учасників конференції;

10<sup>00</sup> – 12<sup>00</sup>

Пленарне засідання (актова зала);

12<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>

*БРЕЙК-КАВА;*

13<sup>00</sup> – 16<sup>30</sup>

Робота по секціях:

**Секція 1.** Економічні дисципліни в підготовці фахівця для аграрного сектору економіки (аудиторія 406);

**Секція 2.** Сучасні технології в будівництві (аудиторія 104);

**Секція 3.** Розвиток сучасного землеустрою та кадастру (аудиторія 402);

**Секція 4.** Сучасні освітні та інноваційні методи навчання в підготовці фахівця (аудиторія 301).

16<sup>30</sup> – 17<sup>00</sup>

Підведення підсумків конференції  
Вручення сертифікатів

**5 квітня 2019 рік**  
**п'ятниця**

*Ознайомлення з матеріально-технічною базою коледжу,  
екскурсія «Визначні місця м. Немирива: Немирівський  
парк, палац графині М.Г. Щербатової»*

## РЕГЛАМЕНТ

Доповідь на пленарному засіданні	до 10 хв.
Доповіді на секційних засіданнях	до 5 хв.
Виступи в обговореннях	до 3 хв.

## **Секція №4.**

13<sup>00</sup>-16<sup>30</sup> (аудиторія 301)

# **СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦЯ**

### **Голова секції.**

БОЖКО Лариса Миколаївна – кандидат історичних наук, голова циклової комісії загальноосвітніх, гуманітарних, соціально-економічних дисциплін, викладач-методист Немирівського коледжу будівництва, економіки та дизайну Вінницького національного аграрного університету.

### **Секретар секції.**

ГРИЦЕНКО Інна Вікторівна – викладач Немирівського коледжу будівництва, економіки та дизайну Вінницького національного аграрного університету.

**13.00-13.05 «Використання методу ситуаційного аналізу (Case study) при викладанні іноземної мови професійного спрямування майбутнім фахівцям з економіки»**

**ДОВГАНЬ Л. І.**, к.п.н., доцент кафедри української та іноземних мов Вінницького національного аграрного університету

**13.05-13.10 «Інноваційні методи навчання в підготовці фахівця»**

**КОВАЛЬ Л.В.**, к.е.н., доцент кафедри бухгалтерського обліку Вінницького національного аграрного університету

**13.10-13.15 «Застосування cloud-технологій в процесі навчання студентів економічних спеціальностей»**

**БАХАРЄВА Я.В.**, асистент кафедри економічної кібернетики Вінницького національного аграрного університету

**13.15-13.20 «До проблеми інноваційного навчання у вищому навчальному закладі»**

**БОЖКО Л. М.**, к.і.н., голова циклової комісії загальноосвітніх, гуманітарних, соціально-економічних дисциплін, викладач-методист Немирівського коледжу будівництва, економіки та дизайну Вінницького національного аграрного університету

**13.20-13.25 «Формування активної громадянської позиції майбутнього будівельника в процесі професійної підготовки»**

**КОНДРАТОВА М. В.**, директор, викладач суспільних дисциплін Немирівського коледжу будівництва, економіки та дизайну Вінницького національного аграрного університету



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ННВК «ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ КОНСОРЦІУМ»  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НЕМИРІВСЬКИЙ КОЛЕДЖ БУДІВНИЦТВА, ЕКОНОМІКИ ТА ДИЗАЙНУ ВНАУ

## СЕРТИФІКАТ

**«СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В БУДІВНИЦТВІ, ЕКОНОМІЦІ ТА ДИЗАЙНІ»**

учасника Всеукраїнської науково-практичної конференції

(Держ. Реєстр. УкрІНТЕІ №100 від 4.03.2019р.)

**БАХАРЄВІЙ ЯРОСЛАВІ ВАСИЛІВНІ**



Президент Консорціуму

Г.М. Калетнік



Ректор ВНАУ

В. А. Мазур



Директор НКБЕД ВНАУ

М. В. Кондратова



4 - 5 квітня 2019 року  
м. Немирів

# ЗАСТОСУВАННЯ CLOUD-ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Бахарєва Я.В.

асистент кафедри економічної кібернетики  
Вінницького національного аграрного університету

Домінуючими чинниками розвитку суспільства на початку ХХІ сторіччя є рівень і характер соціальної комунікації, техніка і технологія інформаційно-обмінних процесів.

Прихильники інноваційного підходу в освіті вважають, що основою сучасної освіти повинні бути не стільки навчальні предмети, скільки способи мислення і діяльності. Парадигма сучасної освіти – навчити студента працювати з новою інформацією, постійно оновлювати свої знання. Адже робота любого сучасного фахівця – це безперервний пошук знань, вміння ефективно застосовувати їх у своїй повсякденній діяльності. У відповідності з цим інновації в освіті необхідно пов'язувати з інноваційними методами навчання. Суть інноваційних методів полягає в тому, щоб організувати навчальний процес у формі діалогу, що допоможе студентам навчитися виражати свої думки, аналізувати проблемні ситуації і знаходити ефективні шляхи їх вирішення. Такі методи дозволяють підвищити рівень освіти, розвивають студентів, формують навички та вміння, які будуть використовуватися ними в подальшій професійній діяльності.

Інформатизація суспільства передбачає випереджувальну інформатизацію галузі науки і освіти, де в основному формується когнітивний, кадровий і науково-технічний фундамент самої інформатизації як процесу і соціально-економічного явища, закладається майбутнє досягнень і розвитку суспільства в цілому.

Застосування «хмарових» технологій в навчальному процесі при підготовці фахівців з економічних спеціальностей передбачає формування та використання економічної інформації по інтерактивних навчально-тренінгових практикумів за вимогою студента з будь-якого місця планети, з будь-якого комп'ютера чи навіть мобільного телефону. Це дозволяє не купувати вищим навчальним закладам додаткове апаратне та програмне забезпечення такі як пакет офісних програм, клієнт електронної пошти, бізнес-програми.

«Хмарні» технології – це технології, які дозволяють користуватися комп'ютерними ресурсами віддаленого сервера як веб-сервісу через мережу Інтернет на своєму локальному персональному комп'ютері. Тобто всі роботи та обчислення проводяться віддалено, і головним фактором доступності такої технології є наявність інтернету.

**Інтеграція в європейський освітній простір** вимагає від сучасних вишів працювати з новими методами, що засновані на сучасних інформаційних технологіях.

Швидке оновлення обчислювальної техніки та програмного забезпечення стало передумовою впровадження в діяльність ВНЗ «хмарних

технологій», які забезпечують користувачам Інтернету доступ до комп'ютерних ресурсів сервера і використання його програмного забезпечення в On-line режимі.

**Основними завданнями вдосконалення системи освіти** в цьому напрямку є забезпечення кожного студента можливістю мати вільний доступ до відкритих знань в будь-який час для задоволення власних потреб у навчанні, здібностей та інтересів

**Cloud (хмарні) технології** - це парадигма, що передбачає віддалену обробку та зберігання даних. Ця технологія надає користувачам мережі Internet, доступ до комп'ютерних ресурсів сервера і використання програмного забезпечення як онлайн-сервісу. Тобто якщо є підключення до Інтернету то можна виконувати складні обчислення, опрацьовувати дані використовуючи потужності віддаленого сервера/

#### **Концепція хмарних обчислень:**

програмне та апаратне забезпечення, що доступне для користувачів через Інтернет або локальну мережу як сервіс, що дозволяє використовувати зручний інтерфейс для віддаленого доступу до обраних ресурсів.

Хмарна модель забезпечує доступність і складається з п'яти основних характеристик

1. Самообслуговування на вимогу (On-demand self-service).
2. Широкозмугвий доступ до мережі (Broadband network access).
3. Об'єднання ресурсів (Resource pooling).
4. Швидка гнучкість (Rapid elasticity).
5. Вимірювані послуги (Measured Service).

#### **Використання трьох сучасних моделей обслуговування :**

1. Програмне забезпечення як послуга (Cloud Software as a Service – SaaS).
2. Платформа як послуга (Cloud Platform as a Service – PaaS).
3. Інфраструктура як послуга (Cloud Infrastructure as a Service – IaaS).

Використання чотирьох моделей розгортання :

1. Приватна хмара (Private cloud).
2. Громадська(спільна) хмара (Community cloud).
3. Публічна хмара (Public cloud).
4. Гібридна хмара (Hybrid cloud).

#### **Використання трьох ключових технічних факторів:**

1. Швидкі глобальні мережі.
2. Потужні та недорогі серверні комп'ютери.
3. Високопродуктивна віртуалізація для апаратного забезпечення.

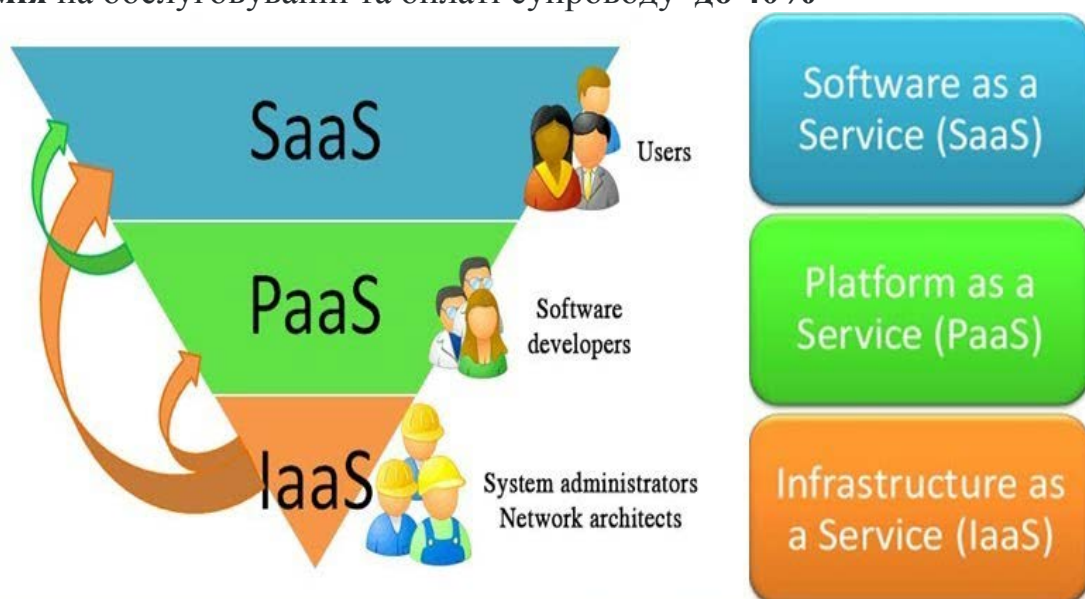
#### **Моделі обслуговування:**

**Український ринок хмарних послуг** характеризується стрімким зростанням (десятки відсотків за рік протягом останніх 5 років) та на кінець 2018 року перевищив 20\$млн.

Понад **2/3 користувачів** хмарних сервісів реалізують стратегію **multi-cloud**, що дає можливість використовувати одразу декілька хмарних рішень, які інтегруються в єдину екосистему

**Частка бухгалтерських та складських сервісів у хмарному ринку України в 2018 році становила понад 15%**

**Економія на обслуговуванні та оплаті супроводу до 40%**



**Сучасні традиційні підходи до забезпечення навчального процесу інформаційними ресурсами**

закупівля комп'ютерної техніки (персональних комп'ютерів, серверних потужностей, мережевого обладнання);

придбання ліцензійного програмного забезпечення, сплата за оновлення;

витрати на обслуговування та оновлення КТ та ПЗ;

витрати на утримання кваліфікованого персоналу.

Найчастіше в навчальних закладах використовують модель хмари «програмне забезпечення як сервіс» (SaaS). Прикладом використання хмарних технологій в освіті є особові кабінети для студентів та викладачів, електронні щоденники та журнали, інтерактивна приймальня, тематичні форуми та інше.

**Використання хмарних технологій в забезпеченні навчального процесу:**

закупівля комп'ютерної техніки (персональних комп'ютерів, мережевого обладнання);

придбання новітнього «хмарного» освітнього програмного забезпечення.

**Комп'ютер-хмара** – комп'ютер (або декілька), що забезпечує хмарні обчислення.

**Призначення** між комп'ютерами, що знаходяться в хмарі *розподіляються автоматично*.

**Як працює хмара для користувачів?**

Не потрібно купувати, встановлювати та управляти власними серверами для запуску додатків – існують сервери оренди від Microsoft, Amazon, Google та інших компаній.

**Переваги, які надають вітчизняні хмарні сервіси:**

- рівень доступності до даних та ресурсів 99,0-99.95% з будь-якої точки світу
- зниження фінансових та трудових витрат на бухгалтерський персонал
- безкоштовне оновлення ПЗ (на відміну від пакетних програмних продуктів)
- розміщення даних на базі сертифікованого обладнання в інших країнах Європи та світу
- відсутність потреби адміністрування та встановлення антивірусного захисту
- доступ до інформаційної бази та документів з використанням захищених каналів зв'язку (VPN)
- можливість налагодження спільної роботи працівників в режимі on-line з визначенням персональних прав доступу для кожного працівника

### **Найактуальніше використання хмарних технологій у вузах:**

Віртуальні кабінети

Віртуальні навчальні поректи

Віртуальні курси та консультації

Головними перевагами застосування технології хмарних технологій для вищого навчального закладу є: скорочення витрат на придбання та обслуговування комп'ютерного обладнання; можливість організації віртуальних класів та лабораторій; передача деяких функцій з інформаційнотехнологічного обслуговування вищого навчального закладу хмарному провайдеру (аутсорсинг); скорочення витрат на програмне забезпечення та гарантія його ліцензійної чистоти; резервне копіювання великих масивів навчально-методичних матеріалів та можливість швидкого створення, адаптації та тиражування навчальних матеріалів; реалізація віртуальної взаємодії між студентом та викладачем; можливість навчання студентів улюбий час у будь-який час і в будь-якому місці, де є Інтернет. Основними стримуючими факторами на шляху розвитку хмарних технологій в освітньому середовищі є необхідність постійного підключення до мережі Інтернет, проблеми з перенесенням програмного забезпечення закладу освіти в хмару, безпека даних та недосконалість законодавчої бази, що визначає права та обов'язки сторін.

Хмарні технології є новим способом організації навчального процесу та альтернативою традиційним методам організації навчального процесу, створює можливість для персонального навчання, колективного викладання та інтерактивних занять. Основною перевагою використання хмарних технологій в освіті, це не тільки зниження витрати на придбання необхідного програмного забезпечення, ефективність і підвищення якості освітнього процесу, а також підготує учнів та студентів до життя в сучасному інформаційному суспільстві. Створення єдиного інформаційного середовища вищого навчального закладу, побудованої із застосуванням хмарних технологій, дозволить дати студентам сучасну, затребувану освіту, що забезпечить їх конкурентоспроможність на ринку праці, забезпечить



підвищення ефективності функціонування і розвитку вищого навчального закладу в цілому. Функціональні можливості хмарних сервісів дозволяють виокремити хмарні технології як педагогічну технологію ресурсно-орієнтованого навчання (РОН), яка являє собою функціонування всіх компонентів педагогічного процесу, побудована на науковій основі, запрограмована в часі і в просторі і веде до намічених результатів, дозволяє поєднувати традиційне навчання з навчанням в режимі On-line.

Найбільш поширеною системою сервісів на основі хмарних технологій, що застосовується в освітньому процесі, є служба G Suite for Education (донедавна відома як Google Apps).

G Suite for Education – це набір стандартних хмарних (тобто розміщених на серверах компанії Google) додатків для планування спільної діяльності, колективної роботи і спілкування, публікації матеріалів, хостингу відеоматеріалів та багатьох інших інструментів, доступний в домені .edu

G Suite for Education містить дві категорії сервісів:

#### 1. Основні сервіси:

- Gmail – повнофункціональний поштовий клієнт, що дозволяє обмінюватись миттєвими повідомленнями, користуватись голосовим та відеочатом, має мобільний доступ, а також захист від вірусів та спаму.
- Google Calendar (Календар) – це, перш за все, веб-інструмент управління та планування. Створення календаря учнівських та педагогічних заходів, календарне планування роботи над будь-яким проектом, спільне використання календарів для створення та перегляду розкладу занять і консультацій – ось декілька прикладів використання можливостей сервісу Google Calendar в освітньому процесі.
- Google Cloud Search (Хмарний пошук) – веб-сервіс, що дозволяє користувачам шукати та опрацьовувати матеріали у Основних сервісах G Suite, та пропонує корисну інформацію та інструкції.
- Google Drive (Диск) – хмарне середовище з набором веб-інструментів для зберігання та передачі файлів різних форматів, а також для перегляду відео.
- Google Docs (Документи) – веб-сервіс, що дозволяє створювати, редагувати, експортувати текстові документи, а також надавати колективного доступу до роботи з ними.
- Google Sheets (Таблиці) – веб-сервіс, що дозволяє створювати, редагувати та експортувати електронні таблиці, а також надавати колективного доступу до роботи з ними.
- Google Slides (Презентації) – веб-сервіс, за допомогою якого користувач може створювати, редагувати, експортувати презентації в режимі онлайн, а також надавати колективного доступу до роботи з ними.
- Google Forms (Форми) – інструмент, за допомогою якого можна легко і швидко планувати заходи, складати опитування та анкети, а також збирати іншу інформацію.
- Google Sites (Сайти) – веб-сервіс, що дозволяє користувачам створювати сайти в домені G Suite Basic або на зовнішніх ресурсах. Користувач може

створити сайт за допомогою веб-інструменту, а потім надати доступ до нього групі інших користувачів або ж зробити його вільнодоступним.

## 2. Додаткові сервіси:

- YouTube – сервіс, що надає послуги з відеохостингу та дозволяє користувачам завантажувати, переглядати та коментувати відеозаписи. Активні користувачі даного сервісу створюють власні канали.
- Google Maps (Карти) – набір додатків, побудованих на основі безкоштовного картографічного сервісу та технологій, які надає компанія Google. Сервіс являє собою карту та супутникові знімки планети Земля. Для багатьох регіонів доступні високодеталізовані аерофотознімки, для деяких – з можливістю перегляду під кутом 45° з чотирьох сторін світу. Додатково пропонуються знімки Місяця та Марсу.
- Blogger – зручний сервіс для ведення блогів: дозволяє користувачу створювати власну сторінку в Інтернеті для спілкування між людьми, об'єднаними спільними інтересами.
- Google Analytics – безкоштовний зручний та корисний сервіс для створення детальної статистики відвідувачів веб-сайтів а також збору даних про їхні дії на сайті. Інструмент формує велику кількість звітів, на підставі яких можна будувати стратегію просування сайту. Тобто, встановлення лічильника Google Analytics дає можливість зрозуміти – хто, коли і навіщо відвідував сайт. Всебічний аналіз цільової аудиторії дозволяє оперативно реагувати на запити користувачів.

Для студента хмарні технології надають безліч потужних можливостей здійснювати навчання online, займатися самоосвітою в зручний час та в комфортних умовах, отримувати повноцінні консультації в режимі реального часу та в стислі терміни, вільно обмінюватися корисною інформацією не зважаючи на географічне місце розташування, і все це завдяки розміщенню необхідних матеріалів та відомостей на віддалених серверах та без прив'язки до стаціонарного комп'ютера.

Впровадження інноваційних методів навчання в навчальний процес дозволяє виробляти у студента вміння орієнтуватися в нестандартних ситуаціях, аналізувати виникаючі проблеми, самостійно розробляти і реалізувати управлінські рішення, що в кінцевому підсумку дозволяє істотно підвищити рівень і якість професійної підготовки в цілому.

Перехід до навчання студентів економічних спеціальностей в комп'ютерному середовищі використовуючи інтерактивні навчально-тренінгові практикуми на платформі хмарних технологій є обов'язковою умовою сучасної освітньої концепції. В основі сучасного бухгалтерського освіти лежать технологічні інновації, сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології. Важливою особливістю бухгалтерської освіти є те, що застосування цих технологій супроводжується радикальними змінами в методах і прийомах, в організації праці викладачів і студентів, в економічних механізмах і навіть в теорії та методології сучасної бухгалтерської освіти.