

**УДК 372.862**

**Надія Гашин, Надія Крива, Галина Семенишин**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ - ІНСТРУМЕНТ НАВЧАННЯ ONLINE**

**Nadiia Gashchyn, Nadiia Kryva, Halyna Semenyshyn**

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

### **CLOUD COMPUTING AS A TOOL OF ONLINE LEARNING**

Суворі карантинні обмеження пандемії коронавірусу covid – 19 поставили непростий виклик: як правильно організувати навчання студентів (в т. ч. іноземних) в даних умовах. Вимушене дистанційне навчання (ДН) – це нова форма навчання, яка успішно адаптована в ТНТУ. В нашому вузі вже більше десяти років функціонує веб-орієнтована система керування навчанням ATutor. Цей програмний продукт є особливо актуальним в наш час, оскільки дане середовище дозволяє організувати онлайн-навчання згідно розкладу впродовж всього навчального семестру. Студенти в рамках навчального курсу мають можливість вивчати в повному об'ємі інформацію у навчальному курсі, на який вони записані.

Але дуже часто при виконанні завдань з різних навчальних дисциплін у багатьох студентів виникає важлива проблема – не вистачає ресурсу їхнього ПЕОМ для встановлення необхідного програмного забезпечення. Саме в цьому випадку на допомогу стають хмарні технології. Найголовнішою функцією хмарних систем є задоволення потреб користувачів, що потребують віддаленої обробки даних. Головна відмінність від звичного методу роботи з ПЗ полягає в тому, що користувач активно використовує потужності, які надаються йому як Інтернет-послуга. При цьому користувач має повний доступ до власних даних і можливість роботи з ними з будь-якої точки світу і з будь-якого обраного пристрою (ноутбука, планшета чи смартфона), але не утрудняє себе управлінням операційною системою, програмною базою, обчислювальними потужностями, за допомогою яких ця робота відбувається.

Хмарні технології в навчанні надають ряд переваг: економія засобів на придбання програмного забезпечення без купівлі ліцензії на програмні продукти (використання технології Office Web Apps (Office онлайн)); виконання багатьох видів учбової роботи, контролю і оцінки online; економія дискового простору; зберігання інформації на віддалених серверах; організація одночасного доступу до інформації з різних робочих місць; антивірусна, безрекламна, антихакерська безпека та відкритість освітнього середовища.

Згідно багатьох рейтингів найбільш розвинутими є хмарні постачальники Dropbox, OneDrive та Google Drive. Хмарні сервіси відкривають небачені можливості і є надійним інструментом, особливо під час дистанційного навчання, для своєчасного та якісного виконання завдань, де кожен зможе в

будь-який час отримати доступ до особистих файлів і даних з будь-якого місця, завдяки надійному підключенню до Інтернету хмарною системою.

**УДК 331.45**

**Валерій Лазарюк**

Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя, Україна

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ ДЛЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ**

**Valeriy Lazaryuk**

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

### **PECULIARITIES OF TEACHING DISCIPLINE “FUNDAMENTALS OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY” TO INTERNATIONAL STUDENTS**

Вивчення небезпек, їх наслідків впливу на організм людини, заходів щодо забезпечення здорових та безпечних умов життя і діяльності людини у побуті, під час роботи та у надзвичайних ситуаціях є обов'язковим елементом навчального плану підготовки фахівця. Пандемія COVID-19 підтвердила важливість включення навчальної дисципліни „Безпека життєдіяльності, основи охорони праці” (далі БЖД) до циклу фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін. Особливістю викладання даної дисципліни в ТНТУ є те, що вона розроблена на основі двох типових навчальних програм „Безпека життєдіяльності” та „Основи охорони праці”.

Теми лекцій робочої програми дисципліни „Безпека життєдіяльності, основи охорони праці” включають відомості про поняття безпеки життєдіяльності на основі ризико-орієнтованого підходу, відомості про природні загрози, техногенні небезпеки та їх наслідки, соціальні та психологічні фактори ризику, побудова імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку надзвичайних ситуацій, питання менеджменту безпеки та правового забезпечення захисту населення. Також до програми включені і питання охорони праці на виробництві з профілактики травматизму та професійних захворювань, основ фізіології та гігієни праці та чинників, що визначають санітарно-гігієнічні умови праці. Приділено увагу розробці заходів захисту від шуму, ультра та інфразвуку, вібрації, класифікації та нормування освітлення, нормування та контролю параметрів мікроклімату робочої зони, захисту від виробничих випромінювань, захисту від електротравм,