

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ АСТРОНОМІЇ

І. А. Ткаченко

м. Умань, Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини

igor.tkachenko@rambler.ru

Розвиток астрономії як науки характеризується невідпинним розвитком сучасної дослідницької бази астрономії. Дедалі більше з'являється астрономічного обладнання, керування яким здійснюється дистанційно. За таких умов досліднику не обов'язково безпосередньо проводити спостереження, фізично перебуваючи у тій чи іншій обсерваторії. Тим паче не так просто організувати такий вид занять суто з технічної точки зору вчителю-предметнику. Як варіант, достатньо мати комплекс технічних, програмно-апаратних, програмних засобів, систем і пристроїв, що функціонують на базі засобів обчислювальної техніки, сучасних засобів і систем інформаційного обміну, що забезпечують автоматизацію введення, накопичення, зберігання, обробки, передачі й оперативного керування інформацією та можливість використовувати глобальну інформаційну мережу. А тому, вміння працювати засобами Internet-технологій, телекомунікацій, володіти новітніми комп'ютерним технологіями стає необхідною складовою у фаховій підготовці сучасного викладача астрономії.

Не менш важливим у підготовці сучасного вчителя астрономії є вміння використовувати один із різновидів комп'ютерних технологій – хмарні технології. Адже, хмарні обчислення (Cloud Computing) є технологією обробки даних, в якій комп'ютерні ресурси і служби стають доступні користувачеві в якості веб-сервісу багатоканального поповнення колекцій навчальних ресурсів та організації множинного доступу. По суті, під хмарними обчисленнями розуміють модель зручного мережного доступу до загального фонду обчислювальних ресурсів (наприклад, мереж, серверів, файлів тощо).

Такий підхід дає можливість значно ширше використовувати значний науковий масив даних про різноманітні астрономічні об'єкти та явища, їх кількісні й якісні параметри, які можуть розміщуватися на веб-сервісах відомих космічних агентств, товариств, корпорацій тощо. За таких умов комп'ютерний інструментарій забезпечує процесу вивчення астрономії якісно новий рівень, полегшуючи процес сприйняття й усвідомлення достатньої кількості астрономічної інформації, що сприяє підвищенню зацікавленості студентів до вивчення фахового предмета.