

**Шишкіна М.П.**

*Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*

## **Хмаро орієнтований компонент навчального середовища із використанням системи MOODLE**

У сучасному інформаційно-освітньому середовищі виникають нові моделі організації навчальної діяльності, що ґрунтуються на інноваційних технологічних рішеннях щодо організації інфраструктури середовища, до числа яких належать хмаро орієнтовані.

Питання налаштування інформаційно-технологічної інфраструктури навчального закладу на потреби користувачів, організація засобів і сервісів цього середовища таким чином, щоб можна було максимальною мірою використати педагогічний потенціал сучасних ІКТ, досягнути підвищення рівня результатів навчання, а також поліпшення організації процесів науково-педагогічної діяльності, передбачають обґрунтування шляхів організації доступу до програмного забезпечення та електронних освітніх ресурсів.

Перспективним напрямом досліджень є організація доступу до систем дистанційного навчання, зокрема, на базі платформи MOODLE, у хмаро орієнтованому середовищі. шляхом вирішення даних проблем постає обрання хмарно орієнтованого рішення організації інформаційно-технологічної інфраструктури.

В залежності від типу сервісів, що постачаються «у хмарі», можливі різні рішення.

У випадку рішення SaaS, що реалізуються через постачальників, які надають MOODLE хостинг, користувач отримує як веб-сервіс повністю готову до використання систему, яка встановлюється і обслуговується провайдером на своїх серверах. Згідно встановлених вимог обирається тарифний план, в залежності від приблизного числа можливих користувачів або необхідних ресурсів. Дане рішення більше підходить для випадку, коли MOODLE використовується протягом невеликого проміжку часу, наприклад, для вивчення окремої теми, проведення конференції, роботи з певними ресурсами тощо.

У випадку послуги IaaS, коли застосовується розподілена архітектура обладнання, на віртуальних машинах провайдера можна запускати власні LINUX-машини розробника, на яких розгортають навчальну платформу MOODLE. Це надає можливість масштабування навантаження на сервери максимально швидко. Ще однією перевагою хмарного рішення є значна економія обчислювальних потужностей за рахунок розподіленого використання ресурсів, а також організація динамічного доступу до компонентів навчального середовища засобами «віртуального робочого столу».

Зокрема на базі Дрогобицького державного педагогічного університета імені Івана Франка було проведено дослідження із використанням хмаро орієнтованого компонента із використанням системи MOODLE, встановленої на віртуальному сервері з операційною системою Ubuntu 10.04 (Lucid Lynks).