

**ТЕХНІКО – ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ
ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
НАВЧАННЯ**

*Прокопенко М.В., викладач
Харківський національний автомобільно – дорожній університет*

В сучасних умовах широкого використання дистанційного навчання особливу роль набуває програмно-технічного забезпечення як студента, так і викладача.

Як правило, технічна складова представлена стаціонарними комп'ютерами та ноутбуками що мають доступ до мережі Internet та обладнані динаміком та мікрофоном.

У зв'язку з цим відкрилися якісно нові можливості для впровадження в освітній процес електронних технологій навчання .

Студенти можуть скористатися всіма ресурсами Всесвітньої мережі – електронними бібліотеками, спеціалізованими сайтами, форумами, тренінгами і т.д.

При цьому використання електронних ресурсів робить непотрібним придбання дорогих книг, дозволяючи використовувати їх електронні копії у будь-якій кількості. Крім того, використання хмарних технологій робить можливим постійний доступ до методичних матеріалів, розміщених на сайті закладу вищої освіти .

Для організації дистанційної освіти в більшості закладів вищої освіти використовують програмні продукти MOODLE і BigBlueButton, які мають широкий спектр можливостей як для викладачів, так і для студентів [1].

Викладач має майже необмежені можливості для представлення

навчально-методичних матеріалів курсу, проведення теоретичних та практичних занять, організації навчальної діяльності студентів як індивідуальної, так і групової.

Лектору надається повний контроль над лекційним або практичним заняттям. Йому надано можливість завантаження документів (файлів) у форматі PDF (презентацій) та їх демонстрації під час доповіді. Віртуальна указка дозволяє привертати увагу глядачів до найважливіших місць презентації. За потреби лектор зможе надати спільний доступ до робочого стола власного комп'ютера. Студенти можуть наближати окремі фрагменти презентації для уважнішого вивчення, привертати увагу лектора шляхом підняття руки та спілкуватися один з одним або викладачем у режимі групового або приватного чату [2].

Крім самостійного вивчення матеріалу, в системі є можливість приєднатися до заздалегідь запланованої спеціальної (тематичної) лекції (семінару), що проходить в аудиторії за допомогою інтерактивної відеоконференції BigBlueButton, в якій кожен учасник має можливість поставити питання лектору в прямому ефірі і поспілкуватися з рештою учасників.

Система BigBlueButton розроблена в рамках open source - проекту, що тісно інтегрується з відкритою платформою управління контентом Moodle та активно експлуатує можливості залучення десятків програмних компонентів з відкритим вихідним кодом. Інтегрована підтримка VoIP - комунікацій забезпечує якісний голосовий зв'язок між учасниками, а підключена до комп'ютера веб-камера дозволяє викладачеві та студентам бачити один одного.

Для підвищення ефективності та гнучкості об'єктивного контролю та самоконтролю знань, умінь та навичок передбачена можливість створення різних завдань з одного набору питань, доповнення новими питаннями та завданнями, включення в питання графічних зображень, мультимедійних

фрагментів, адаптивного набору елементів наступного питання залежно від правильності попередніх відповідей учня. Активно використовують програми тестування [3].

Передбачені також додаткові сервісні можливості, такі як формування таблиць успішності, в яких відображаються переліки пройдених тем, кількість правильних відповідей, виправлених та не виправлених помилок, витрачений час.

Підводячи підсумок можна зробити логічний висновок, що одним із засобів підвищення ефективності дистанційного навчання є сучасне технічне і програмне (мережеве) забезпечення усіх учасників освітнього процесу.

Література :

1. Ахмад І. М. Навчання в дистанційній і змішаній формі студентів ВНЗ. URL: <http://interconf.fl.kpi.ua/node/1067>.
2. Гарбуза Т. Тьютор як суб'єкт освітнього процесу в системі дистанційного навчання. *Молодь і ринок*. Київ, 2019. №1 (168). С. 71–75.
3. Кузьміга І. Проблеми та переваги дистанційного навчання. URL: <http://confesp.fl.kpi.ua>.