

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРЕВАГИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЇ

Людмила Канак, Валентина Нестеренко

Черкаська медична академія

м. Черкаси, Україна

Особливо актуальним питанням в умовах сьогодення стає навичка вміти швидко пристосовуватися до змін і бути гнучким у сфері освіти. Дистанційне навчання – це одна із форм організації навчального процесу, при якому усі або частина занять здійснюється з використанням сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій при територіальній віддаленості викладача та студентів.

Популярність дистанційної освіти зростає, тому що вона має багато переваг, найголовніші з яких:

- загальнодоступність, швидкість, мобільність;
- можливість навчатися у зручний для себе час;
- використання в навчальному процесі новітніх досягнень інформаційних і телекомунікаційних технологій.

Під час дистанційної освіти при вивченні хімії викладачі Черкаської медичної академії впроваджують у навчальний процес такі інформаційно-комунікаційні технології:

- технологія візуалізація навчальної інформації з використанням інтерактивного мультимедійного програмно-технологічного навчального комплексу на основі технології SMART Board;
- робота студентів з цифровою лабораторією «Einstein».

Викладачі використовують освітні платформи та месенджери для дистанційного навчання:

- розміщення навчальних матеріалів для студентів на платформі Moodle;

- проведення онлайн лекцій, практичних занять, консультацій за допомогою месенджерів Skype, Viber та платформ Google Meet та Zoom;
- проведення тестового контролю знань за допомогою платформи Moodle та Google Форм.

Основною платформою для реалізації дистанційної освіти в Черкаській медичній академії є Moodle.

Moodle – Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище – це безкоштовна, відкрита навчальна платформа, призначена для об'єднання педагогів, адміністраторів і студентів в одну інтегровану систему для створення індивідуального навчального середовища [1], орієнтована на взаємодію викладача та студента і може бути використана для створення дистанційних курсів, а також для підтримки очного навчання.

Платформа Moodle має дуже широкий набір функціональностей, які характерні для платформ електронних систем навчання, системам управління курсами (CMS), системам управління навчанням (LMS) або віртуальним навчальним середовищам (VLE). Електронна система Moodle дозволяє викладачам створювати сайти для навчання студентів, для підвищення кваліфікації, бізнес-навчання тощо.

Система Moodle включає наступні функціональності [2]: завдання, дискусійні форуми, дозволяє завантажувати файли, оцінювати рівень знань, обмінюватися повідомленнями, містить календар подій, дозволяє розміщувати новини та анонси подій (для різних рівнів: сайт, курс, навчальна група) тощо.

Дана платформа дозволяє розробникам створювати додаткові модулі з новою додатковою функціональністю для навчальних курсів. Серед них можна відмітити: типи діяльностей, ресурсів, тестових питань, полів для бази даних; теми для оформлення; різноманітні методи автентифікації; різні способи зарахування на курс; фільтри контенту тощо [2].

Стандартно платформа Moodle містить бібліотеку TCPDF, що дозволяє генерувати PDF документи. Навчальне середовище Moodle надає можливість студентам [2]:

- доступ до навчальних матеріалів (лекцій, завдань для практичних, лабораторних та самостійних робіт; додаткових матеріалів (посібників, книг, довідників, методичних розробок) та засобів для спілкування і тестування;
- засоби групової роботи (Вікі, форум, чат, семінар, вебінар);
- доступ до результатів вивчення дистанційного курсу студентом та результатів тестів;
- спілкування з викладачем через повідомлення, форум, чат;
- завантажувати файли з виконаними завданнями;
- використання нагадувань про події у курсі тощо.

Для викладачів надається можливість:

- використовувати інструменти для створення авторських навчальних дистанційних курсів;
- розміщувати навчальні матеріали (лекції, завдання до практичних, лабораторних та самостійних робіт; додаткові матеріали (посібники, навчально-методичні розробки, книги, довідники) у різних форматах (*.doc, pdf тощо), а також відео, аудіо і презентаційні матеріали;
- додавати різні елементи курсу;
- швидко модифікувати навчальні матеріали;
- використовувати різні типи тестів;
- автоматично формувати тести;
- автоматизувати процес перевірки рівня засвоєння знань студентів,
- створення звітів щодо вивчення студентами курсу та щодо виконання студентами тестів;

В дистанційному курсі вивчення хімії, при всіх відомих перевагах, є певні недоліки порівняно із традиційним стаціонарним навчанням:

- процес комунікації розтягнутий в часі;
- обмежена можливість оперативно спрямувати пошуки студента в правильному напрямку;
- студент не завжди має можливість врахувати міркування інших студентів і використати їх як базу для розвитку своїх подальших ідей, міркувань, висновків;
- для постійного доступу до джерел інформації потрібна гарна технічна оснащеність;
- неможливість виконати експеримент в умовах хімічної лабораторії.

Існують також проблеми оцінювання, а саме:

- неможливо перевірити те, що студент виконав завдання самостійно;
- важко оперативно перевірити, наскільки студент орієнтується в тій чи іншій проблемі;
- труднощі в оцінюванні окремих, в тому числі і професійних, якостей студента: ініціативності, винахідливості при розв'язанні проблеми.

У лютому 2021 року було проведено опитування студентів фармацевтичного відділення Черкаської медичної академії щодо переваг та недоліків дистанційного навчання. Більше половини студентів відзначили, що за час навчання вони опанували вміння самостійної роботи, підвищили свій рівень знань і отримали впевненість у своїх силах і планах на майбутнє. Можна зробити висновок, що студенти позитивно ставляться до дистанційного навчання.

Незважаючи на окремі труднощі, дистанційне навчання при вивченні хімії дозволяє розширити навчальний матеріал та спрямувати його на розвиток пізнавальної активності та творчих здібностей студентів, підвищити їх рівень самостійності. Очевидно, що формування якісних хімічних знань, умінь та навичок, що стануть основою майбутніх професійних компетенцій студентів, вимагає поєднання теорії дистанційного курсу та традиційного лабораторного практикуму, в міру доповненого ресурсами «віртуальних лабораторій».

Водночас дистанційні технології навчання можна розглядати як природний етап еволюції традиційної системи освіти від дошки з крейдою до електронної дошки й комп'ютерних навчальних систем, від книжкової бібліотеки до електронної, від звичайної аудиторії до віртуальної.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Moodle. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://moodle.org/login/index.php>.

2. Осадча К. П., Осадчий В. В. Організаційні проблеми впровадження систем управління курсами у процес професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://2013.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=24&lang=ru>.