

ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМИ MOODLE ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЕКОЛОГІЯ»

Матковська С.І.

к.с.-г.н., доцент кафедри екологічної безпеки та економіки природокористування Житомирського національного агроекологічного університету

Постановка проблеми. Інтеграція України в світовий та європейський простір вимагає від сучасного фахівця володіння знаннями про технологічні процеси на сучасних виробництвах на такому рівні, щоб успішно здійснювати професійну діяльність в аспектах ознайомлення з технічними особливостями нових відкриттів, та новітніми тенденціями розвитку науки в певних виробничих галузях [8].

Сучасний фахівець повинен не тільки ознайомлюватись із літературними та інтернет-джерелами за фахом, кваліфіковані конкурентноспроможні спеціалісти зобов'язані аналізувати та впроваджувати у фахову діяльність отриману інформацію. Висококваліфікований фахівець володіє на достатньому рівні знаннями для ведення дискусій та перемовин, виступів на конференціях та презентаціях [8].

Підготовка компетентних фахівців екологів потребує використання інноваційних технологій та методів при викладанні фахових дисциплін, а при викладанні нормативних дисциплін обов'язкове використання навчальних платформ із застосуванням всесвітньої комп'ютерної мережі. Однією із таких є зовнішня навчальна платформа *Moodle* (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, «модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище»).

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Сучасні педагогічні технології умовно класифікуються [5]:

- структурно-логічні;
- інтеграційні;
- тренінгові;
- діалогові.

Всі вище зазначені педагогічні технології впроваджуються в педагогічну практику у Вищих навчальних закладах останні 15 - 20 років, останні 10 років популярності набуває педагогічна технологія особистостної орієнтації процесу викладання, що дуже важливо при викладанні дисциплін технічного спрямування [5]. При використанні цієї технології найважливішою складовою навчального процесу є:

- загальнолюдські правила етики спілкування,
- зрозумілість повідомлень,
- зворотній зв'язок, відносно того, наскільки правильно зрозуміли викладений матеріал для слухачів курсу [3,4].

Серед методів професійного навчання при викладанні нормативних дисциплін у аграрних вищих навчальних закладах високої популярності набули: робота в малих групах, диспути із запрошенням виробничників, аудіовізуальний метод, метод аналізу помилок, коментування ситуацій та дій учасників, майстеркласи, тренінги індивідуальні та групові [3,4,6].

Наразі для аграрних вищих навчальних закладів України актуальна модель змішаного навчання, яка містить три основні компоненти:

- 1 очне навчання (face-to-face);
- 2 самостійне навчання (self-study learning);
- 3 онлайн навчання (online collaborative learning) [7].

Кожна із яких містить ті чи інші педагогічні технології, в сучасному освітньому середовищі впроваджуються технології дистанційного або он-лайн навчання яка унікально поєднує в собі всі вище перераховані технології та моделі [1,6].

Мета та завдання методика досліджень. Проаналізувати переваги використання навчальної платформи *Moodle* при викладанні дисципліни «Техноекологія» для студентів напрямків екологія та технології захисту навколишнього середовища в аграрних навчальних закладах, на прикладі Житомирського національного агроекологічного університету.

Теоретичною та методологічною основою досліджень є праці зарубіжних та вітчизняних учених в царині впровадження інноваційних технологій дистанційного навчання із застосуванням навчальної платформи *Moodle*.

Результати досліджень. Навчальна платформа *Moodle* дозволяє використовувати модель змішаного навчання із використанням всіх основних компонентів.

Переваги використання зовнішньої навчальної платформи *Moodle* (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, «модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище») при викладанні дисципліни Техноекологія полягають у можливості змістовного наповнення та корегування наповнення дисципліни безпосередньо викладачем, з урахуванням останніх технічних новинок, додавання навчальних матеріалів під час навчального процесу, оновлення змісту лекцій, практичних занять, тестових завдань, методичних вказівок та інших навчально-методичних матеріалів.

Викладач, при необхідності, може відокремити певну інформацію від загального доступу та надати ключі до навчальних матеріалів студентам певних курсів та спеціальностей, це надає авторську безпеку лектору.

Платформа надає можливість широкоформатного спілкування в системі «викладач - група студентів» (проведення інтернет-екскурсій та інтернет-конференцій) та «викладач – студент» на рівні електронної пошти та онлайн (скайп) спілкування у віртуальному навчальному середовищі.

Для дисциплін технологічного характеру особливо важливо щоб студент уявляв технологічні процеси на виробництві тому можливість монтування відеоматеріалів (аудіовізуальний метод) на платформі *Moodle* є безперечною перевагою цієї зовнішньої оболонки. Окрім цього студент має доступ до чисельних ресурсів в будь-який час в режимі онлайн та може самостійно опрацьовувати матеріал не лише поданий викладачем але і іншими авторами, ознайомитись з тематикою наступних лекцій та практичних робіт, пройти тестування із вивченого матеріалу, отримати власні об'єктивні результати тестування відразу після його проходження, подавати виконанні домашні завдання та отримувати інформаційні розсилки від викладача в зручний для нього час.

Використання платформи *Moodle* надає студентам можливість працювати одноосібно та в групі, створювати презентації, проекти, розробляти схеми технологічних процесів виробництв, розраховувати алгоритми екологічної безпеки технологічних процесів, проектувати та візуалізовувати користні моделі для різних галузей народного господарства, всі ці переваги є запорукою успішного вивчення дисциплін технічного спрямування, зокрема Техноекології.

Комфортність та доступність платформи стимулює студента до відповідальності, самоосвіти, самостійної роботи та поглиблення знань з технічних дисциплін, зокрема з нормативної дисципліни Техноекологія. Можливість працювати з необмеженими ресурсами підвищує творчі здібності студентів, сприяє колективній роботі, дозволяє залучати до роботи вітчизняних та зарубіжних колег.

Навчальна платформа *Moodle* визнана ефективною за показниками витрати навчального часу та економією зусиль викладача та студента [2,3], комфортною за

можливостями використання педагогічних технологій та подачі матеріалу, адже дозволяє використовувати всі методи презентування слухачам навчальних матеріалів.

Використання дистанційного середовища *Moodle* в аграрних ВУЗах вдало комбінує класичні та інноваційні методи та технології навчання для студентів денної, заочної, дистанційної форм навчання, саме тому вона була впроваджена у навчальний процес Житомирським національним агроекологічним університетом і іншими провідними навчальними закладами України та країн світового і європейського простору.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Впровадження в освітній процес навчальної платформи *Moodle* розширює можливості удосконалення навчального процесу для викладачів. Дозволяє корегувати внесені дані, оновлювати матеріали дисциплін відповідно до сучасних вимог, зокрема для дисципліни Техноекоекологія.

Розширює формат спілкування викладачів зі студентами за допомогою інтернет ресурсів, надає додаткові переваги конструкторських розробок при вивченні дисциплін технологічних напрямків.

Робить об'єктивною та швидкою систему здачі контрольних, модульних робіт.

Надає додаткові переваги студентам для отримання знань з дисципліни Техноекоекологія на різних формах навчання. Стимулює студентів до відповідальності та самостійної роботи.

Використання дистанційного середовища *Moodle* є актуальною та повністю задовільняє вимоги і потреби що висуваються до навчальних платформ сучасними освітянськими закладами.

Література

1. Впровадження сучасних педагогічних технологій у національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» Сучасні педагогічні технології в освіті: збір. наук.-метод. праць /С-57 за ред. О. Г. Романовського, Ю. І. Панфілова – Харків: НТУ «ХПІ», 2012. – 224 с. – Укр. та рос. мовами.- С.3
2. Майхнер Х.Е. Корпоративные тренинги / Х.Е. Майхнер. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 354 с. 45
3. Огляд інноваційних напрямків удосконалення педагогічних технологій та їх впровадження у викладанні технічних дисциплін / С.О.Вірич, М.О.Бабенко, Т.В.Горячева, І.М. Лаппо// Тези конференції «130р. «Донецькому національному технічному університет» [Електронний ресурс]. - Донецьк - травень – 2013р. - С.47-53.
4. Тверезовська Н.Т., Сиротюк М.В. Сприйняття і обробка інформації як умова успішності комп'ютерного навчання / Н.Т. Тверезовська, М.В. Сиротюк // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи: Зб. наук. праць. – Вип. 1. – Львів, 2006. – С. 608-613.
- 5.Химинець В.В. Інноваційна освітня діяльність/ В.В. Химинець. – Ужгород: Інформаційно-видавничий центр ЗППО, 2007. – 364 с.
6. Федоров А.В. Медиаобразование, медиаграмотность, медиакритика и медиакультура / А.В.Федоров // Высшее образование в России. – 2005. – № 6. – С.134-139.
- 7.Чередніченко Г.А.Використання системи MOODLE у змішаному навчанні студентів //Тези Всеукраїнської науково-практичн.конференції «Інноваційні методи викладання іноземних мов у немовних вищих навчальних закладах» [Електронний ресурс]. - К.: НУХТ, 2015 р. – С 73-77.
8. Шапран Л.Ю. Інтенсифікація навчання іноземної мови студентів немовних спеціальностей у ВНЗ з використанням інтерактивних методів навчання/ Л.Ю. Шапран //Тези Всеукраїнської науково-практичн.конференції «Інноваційні методи викладання іноземних мов у немовних вищих навчальних закладах» [Електронний ресурс]. - К.: НУХТ, 2015 р. – С 77-81.