

DOI 10.18372/2786-5495.1.17322

УДК 378

Дишкант Олена Володимирівна 

кандидат психологічних наук, доцент кафедри інновацій, інформаційної діяльності в освіті та навчання за міжнародними проєктами,

Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту,
м. Київ, Україна

cpz_ros@ukr.net

Бабійчук Ірина Вікторівна 

викладач кафедри інновацій, інформаційної діяльності в освіті

та навчання за міжнародними проєктами,

Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту,
м. Київ, Україна

iruha2005@ukr.net

Романюк Наталія Миколаївна 

викладач кафедри інновацій, інформаційної діяльності в освіті

та навчання за міжнародними проєктами,

Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту,
м. Київ, Україна

nnrom@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА БАЗІ ПЛАТФОРМИ MOODLE В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Анотація. В статті здійснено аналіз організації навчального процесу на базі платформи Moodle. Проаналізовано сучасні дослідження науковців з питань використання в освіті віртуальних середовищ. Розглянуто компоненти

та складові системи дистанційного навчання на базі платформи Moodle в Інституті державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту.

Ключові слова: дистанційна освіта, платформа Moodle, цивільний захист.

Annotation. The article analyzes the organization of the educational process based on the Moodle platform. Modern research by scientists on the use of virtual environments in education is analyzed. The components and components of the distance learning system based on the Moodle platform at the Institute of Public Administration and Scientific Research on Civil Defense are considered.

Key words: distance education, Moodle platform, civil defense.

Прогресивний розвиток суспільства забезпечується, передусім, системою освіти. Освіта має практичну значущість в усіх сферах життєдіяльності людини – від засвоєння зразків культури до професійного виконання різних форм праці. Чим краще в країні організована освіта, тим вищий її цивілізаційний потенціал. Саме через це впроваджена загальна доступність і обов'язковість освіти. Опора на якість людського капіталу дозволить Україні зайняти своє місце серед держав, здатних чинити вплив на світові процеси. Форми і методи навчання постійно оновлюються і змінюються відповідно до технічного прогресу. У цьому сенсі навчання, як соціальний процес, ніколи не може бути завершене. Поява нових форм навчання залежить від широти охоплення населення освітою, від технічних засобів навчання, від його доступності і соціокультурних традицій.

Особливістю системи освіти початку ХХІ століття стає доступність освіти, через широке використання нових освітніх технологій, у тому числі дистанційної та самоосвіти із застосуванням інтелектуальних, інформаційних і телекомунікаційних технологій.

На сьогодні особливої актуальності набуває дистанційна форма навчання, яка демонструє свої переваги над іншими формами завдяки значно вищій інформативності, доступності та економічній ефективності. Вона також

потребує менше часу та енергії для засвоєння знань, є значно мобільнішою та комфортнішою ніж інші форми навчання.

Метою статті є розкриття особливостей дистанційного навчання на базі платформи MOODLE в підготовці фахівців сфери цивільного захисту та його удосконалення.

Тему використання в освітньому процесі віртуальних середовищ досліджують багато сучасних науковців.

Зокрема О.А. Сивак і М.В. Сарбаш в своїй праці дослідили значну кількість моделей освітніх середовищ, які впроваджуються в навчальних закладах для організації дистанційного навчання, зазначили переваги та недоліки в роботі кожної [1].

Л.Р. Наливайко та Л.В. Марценюк проаналізували сутність організації дистанційного навчання, дослідили міжнародний досвід організації такої форми та визначили його перспективним напрямком розвитку української освіти [2].

Д.С. Мещеряков розглянув можливість використання сучасних систем дистанційного навчання для організації різних форм навчання. В його дослідженнях також надані рекомендації щодо їх вибору в залежності від кінцевої мети їх використання [3].

Необхідність реагування на глобальні виклики сучасного суспільства (пандемія Covid-19, військовий стан в державі) сьогодні вимагають гнучкості в організації навчального процесу. Інтеграція в освітній простір комунікаційних та інформаційних технологій – є одним із сучасних напрямів управління освітою.

В системі післядипломної освіти сфери цивільного захисту провідне місце займає Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту (далі – Інститут). Одним із напрямків діяльності Інституту є функціональне навчання керівного складу та фахівців, діяльність яких пов'язана з організацією та здійсненням заходів з питань цивільного захисту (далі – функціональне навчання).

З метою підвищення якості і доступності освіти, забезпечення відкритості навчальних матеріалів в Інституті реалізується система дистанційного навчання, яке проходить з використанням Moodle, – найбільш популярної платформи електронного навчання серед навчальних закладів світу.

Moodle (модульно об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище) – вільна система управління навчанням, яка розповсюджується по ліцензії GNU General Public License, вона переведена на десятки мов, у тому числі й на українську та використовується у 197 країнах світу.

Автор концепції платформи Moodle австралієць Мартін Доугіамас вважає, що головною її метою було створення системи, відмінної від доступних на ринку, а саме такої, в якій враховувалися б педагогічні аспекти, що базуються на основах пізнавальної психології, коли студент – це активний суб'єкт, який самостійно створює свою власну систему знань, користуючись доступними йому джерелами. При цьому роль викладача (тьютора) полягає, в основному, в мотивуванні й підтримці своїх підопічних шляхом підготовки завдань для самостійного опрацювання, оцінювання результатів їх виконання, коригування знань студентів. Відповідно до основ суспільного конструктивізму, конструйоване знання найбільш ефективно, коли студенти навчаються в співпраці. Це можливо тоді, коли студент працює в групі, ділиться своїми досвідом і думками, будучи відкритим для досвіду і думок інших.

Перевагою платформи Moodle є той факт, що починаючи з її появи, тобто з 1999 року, вона неодноразово була модифікована і доповнена новими рішеннями та інструментами. Програмне забезпечення платформи написано мовою PHP з використанням безкоштовних загальнодоступних баз даних (MySQL, PostgreSQL). Платформу Moodle можна встановити на будь-яку операційну систему (MS Windows, Unix, Linux).

Система Moodle відповідає всім основним критеріям, що висувуються до систем електронного навчання, зокрема таким, як:

- функціональність – наявність набору функцій різного рівня (форуми, чати, аналіз активності слухачів (студентів), управління курсами та навчальними групами тощо);

- надійність – зручність адміністрування та управління навчанням, простота оновлення контенту на базі існуючих шаблонів, захист користувачів від зовнішніх дій тощо;

- стабільність – високий рівень стійкості роботи системи стосовно різних режимів роботи та активності користувачів;

- вартість – сама система безкоштовна, витрати на її впровадження, розробку курсів і супровід-мінімальні;

- модульність – наявність в навчальних курсах набору блоків матеріалу, які можуть бути використані в інших курсах;

- наявність вбудованих засобів розробки та редагування навчального контенту, інтеграції різноманітних освітніх матеріалів різного призначення;

- підтримка міжнародного стандарту SCORM (Sharable Content Object Reference Model – основи обміну електронними курсами, що забезпечує перенесення ресурсів до інших систем;

- наявність системи перевірки та оцінювання знань слухачів у режимі онлайн (тести, завдання, контроль активності на форумах);

- зручність і простота використання та навігації – інтуїтивно зрозуміла технологія навчання (можливість легко знайти меню допомоги, простота переходу від одного розділу до іншого, спілкування з викладачем-тьютором тощо).

Система управління навчальним контентом Moodle надає можливість:

- реалізувати модульну організацію навчального процесу за вимогами Болонської декларації;

- реалізувати повнокомплектне науково-методичне забезпечення дисциплін;

- інтегруватися навчальному закладу до європейського науково-освітнього простору;

- включити навчальний заклад до світового реєстру власників електронних форм організації навчально-методичного процесу;

- створити Internet-середовище для електронних форм навчання;

- створити центр дистанційної освіти;

- забезпечити оперативний контроль навчального процесу.

Можливості та переваги, що надає застосування системи Moodle у навчальному процесі учасникам цього процесу:

А) викладачу:

- мати у структурованій формі навчально-методичне забезпечення курсу;

- мати зручний інструмент для обліку та контролю навчальної діяльності слухачів (студентів);

- встановлювати потрібні терміни виконання слухачами (студентами) завдань;

- мати програмне забезпечення, що задовольняє європейські стандарти з організації навчального процесу за модульною системою відповідно до Болонської декларації;

- використовувати текстові, графічні, аудіо- та відео- матеріали при організації навчального процесу;

- бути включеним до Європейського реєстру власників авторських курсів;

- швидко і зручно змінювати, розширювати, доповнювати та коригувати навчально-методичні матеріали дисципліни;

- організовувати комп'ютерне тестування контролю знань слухачів (студентів), застосовуючи різні за типом запитання;

- мати автоматизовану систему рейтингового оцінювання самостійної роботи студентів;

- мати програмне забезпечення, що захищене від несанкціонованого доступу, змін та пошкодження (знищення);

- підтримувати зворотний зв'язок з слухачами, в тому числі і після закінчення навчання;

Б) студенту (слухачу):

- мати доступ до логічно структурованого та укомплектованого навчально-методичного матеріалу, що покращує умови для самостійного опанування його змісту;

- мати засоби для самотестування і виконання завдань та їх оцінювання незалежно від людського фактору (викладача);

- розширений доступ до Moodle-ресурсів;

- можливість дистанційно опановувати навчальний матеріал;

У системі можна створювати і зберігати електронні навчальні матеріали та задавати послідовність їх вивчення. Завдяки тому, що доступ до Moodle здійснюється через Інтернет або інші мережі, слухачі не прив'язані до конкретного місця і часу, можуть вибрати власний темп вивчення навчального матеріалу з будь-якої частини земної кулі.

Moodle орієнтована на спільну роботу. Електронний формат дозволяє використовувати в якості «підручника» не тільки текст, а й інтерактивні ресурси будь-якого формату. Всі матеріали курсу зберігаються в системі, їх можна систематизувати за допомогою ярликів, тегів і гіпертекстових посилань. В системі для цього передбачена маса інструментів: вікі, глосарій, блоги, форуми, практикуми. При цьому навчання можна здійснювати як асинхронно, коли кожен слухач вивчає матеріал у власному темпі, так і в режимі реального часу, організовуючи онлайн лекції та семінари [4].

Стержневою складовою дистанційного навчання є дистанційні навчальні курси (далі — ДНК) – це комплекс навчально-методичних матеріалів та освітніх послуг, створених для організації індивідуального та групового навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Тобто, дистанційний навчальний курс є не що інше, як специфічний навчально-

методичний комплекс дисципліни, розроблений для дистанційної форми навчання.

ДНК розміщуються на інформаційно-освітньому сайті дистанційного навчання Інституту.

За допомогою цієї системи слухач має можливість через Інтернет ознайомитися з навчальним матеріалом, який може бути поданий у вигляді інформаційних ресурсів (текст, відео, анімація, презентація, електронний посібник тощо), виконати завдання та відправити його на перевірку, пройти електронне тестування тощо. Викладач ДНК має змогу самостійно створювати електронні курси і проводити навчання, надсилати повідомлення слухачам, розподіляти, збирати та перевіряти завдання, вести електронні журнали обліку оцінок, налаштовувати різноманітні ресурси курсу тощо.

Доступ до ресурсів ДНК – персоніфікований.

ДНК складаються з електронних ресурсів двох типів:

- ресурси, призначені для подання слухачам змісту навчального матеріалу, наприклад, електронні конспекти, методичні вказівки для підготовки до практичного заняття, мультимедійні файли (зображення, відео, анімація, аудіо, презентації тощо);

- ресурси, що забезпечують закріплення вивченого матеріалу, формування вмінь, самооцінювання та оцінювання навчальних досягнень слухачів, наприклад, завдання, тестування, анкетування тощо.

Наповнення навчально-методичними матеріалами ДНК здійснюють викладачі ДНК.

Усі електронні навчальні курси, розміщені на сервері Інституту, повинні мати уніфіковану структуру.

Процес створення та експлуатації ДНК передбачає три послідовних етапи:

- Етап 1 – навчання педагогічних працівників з розробки та експлуатації дистанційних курсів у середовищі Moodle;

- Етап 2 – наповнення ДНК електронними навчально-методичними ресурсами з кожної навчальної дисципліни, яка викладається кафедрою, відповідно до структури ДНК;

- Етап 3 – апробація ДНК. На цьому етапі співробітники кафедри використовують матеріали курсу для навчання слухачів, відповідальний за ДНК за необхідності вносить корективи до курсу.

Електронний навчальний курс повинен містити такі розділи:

- «Загальна інформація». Цей розділ містить інформацію про кафедру, а також інші довідкові матеріали для слухача. У розділі наводяться мета та завдання вивчення навчальної дисципліни, зміст навчальної програми, тематичні плани лекцій та практичних занять, критерії оцінювання тощо;

- «Тематичні розділи». Тематичні розділи створюються відповідно до тематичного плану з певної навчальної дисципліни, а також тем для самостійного вивчення. Кожен тематичний модуль містить навчально-методичні ресурси (методичні вказівки, конспект, наочні матеріали, матеріали для самоконтролю тощо).

Важливою ланкою процесу навчання є контроль знань і умінь слухачів.

Контроль за якістю навчального процесу в Інституті регулюється розпорядчими документами закладу.

Контроль знань у слухачів дистанційної форми навчання передбачає такі контрольні заходи:

- самоконтроль;
- вхідний контроль;
- поточний;
- підсумковий контроль.

Висновки. Система дистанційної освіти може і повинна зайняти своє місце в системі освіти, оскільки при грамотній її організації вона може забезпечити якісну освіту, що відповідає вимогам сучасного суспільства сьогодні.

Дистанційне навчання більш об'ємне та різноманітне і, що головне, доступне всім. Воно дозволяє знаходити і використовувати будь-яку потрібну інформацію, якщо передбачається її здатність збагатити курс, зробити його гнучким, варіативним і альтернативним.

Використання дистанційної форми навчання надасть можливість:

- розширити сферу освітніх послуг;
- збільшити контингент слухачів за рахунок дистанційних слухачів, що не можуть навчатися за традиційними формами з різних причин (матеріальні, особисті, географічні тощо);
- забезпечити освітній процес якісними навчальними матеріалами в електронному вигляді, засобами автоматизованого контролю;
- раціонально використовувати навчальні площі, зменшити витрати на комунальні послуги;
- використовувати особистісно-орієнтований підхід у навчанні слухачів на всіх його етапах.

Враховуючи вищевикладене, акцентуємо увагу на тому, що електронна платформа дозволяє ефективно спілкуватись та постійно оновлювати учасників освітнього процесу; спільно обмінюватись файлами, редагувати у режимі реального часу; створювати нотатки та коментарів до файлів; відстежувати час перебування на платформі; призначати та надавати завдання, встановлювати терміни виконання, розмішувати розклад, методичні рекомендації тощо. Всі ці елементи підвищують відчуття командної роботи та морального стану усіх учасників навчального процесу.

У той же час слід враховувати, що підключення до Інтернету є основою віддаленої діяльності. Зазвичай рекомендується продумати резервне підключення до Інтернету. Також підключення до Інтернету має бути безпечним та гарантувати безпеку віддаленого робочого освітнього простору.

Отже, розвиток дистанційного навчання має перспективу розвитку та вдосконалення з розвитком інтернет-технологій і вдосконаленням методів дистанційного навчання.

Список використаних джерел

1. Сивак О. А. Платформи дистанційного навчання у закладах вищої освіти / О. А. Сивак, М. В. Сарбаш // Вісник Маріупольського державного університету. Серія : Філософія, культурологія, соціологія. - 2018. - Вип. 16. - С. 66-75. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vmdu_fks_2018_16_10 (дата звернення 08.11.2022).

2. Наливайко Л. Р. Сучасний погляд на перспективи розвитку дистанційного навчання у вищій освіті/ Л. Р. Наливайко, Л. В. Марценюк // Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. - 2020, URL: <http://eadnurt.diit.edu.ua/bitstream/123456789/13999/1/Martsenyuk.pdf> (дата звернення 10.11.2022).

3. Мещеряков Д. С. Порівняльний аналіз сучасних систем дистанційного навчання, придатних для проведення дистанційних курсів та Інтернет-тренінгів / Д. С. Мещеряков. // Технології розвитку інтелекту. - 2014. - Т. 1 Вип. 6. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/tri_2014_1_6_4, file:///E:/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%B7%D0%BA%D0%B8/tri_2014_1_6_4.pdf (дата звернення 10.11.2022).

4. Система електронного навчання ВНЗ на базі MOODLE: Методичний посібник / Ю. В. Триус, І. В. Герасименко, В. М. Франчук // За ред. Ю. В. Триуса. – Черкаси: ЧДТУ, 2012. 220 с.