

DOI 10.31392/ONP-npu-1.2021.14
UDC 378.147:613:004.9

USING THE MOODLE PLATFORM IN THE TRAINING OF STUDENTS OF THE SPECIALTY «014 SECONDARY EDUCATION (HUMAN HEALTH)»

Inessa Sheremet

Candidate of Pedagogical Sciences,
Lecturer at the Department
of medico-biological and valeologic
fundamentals of life and health protection,
National Pedagogical
Dragomanov University,
Pyrohova str., 9, Kyiv, Ukraine
<https://orcid.org/0000-0001-8766-8115>
e-mail: sheremetkiev@gmail.com

Kateryna Vasylenko

Assistant at the Department
of medico-biological and valeologic
fundamentals of life and health protection,
National Pedagogical
Dragomanov University,
Pyrohova str., 9, Kyiv, Ukraine
<https://orcid.org/0000-0003-3152-4790>
e-mail: k.s.vasylenko@npu.edu.ua

Abstract. *The article highlights the current state of use of distance learning courses of the Moodle platform in the process of professional training of students specialized in 014 Secondary Education (Human Health) on the example of National Pedagogical Dragomanov University. Some aspects of the transition to distance learning for traditional higher education due to the quarantine in the second semester of the 2019-2020 academic year are considered. A description of the author's practical experience, analysis of opportunities and challenges, strengths and weaknesses of the organization of emergency distance learning using distance technology, including the Moodle platform as the means of training future professionals in the specialty 014 Secondary Education (Human Health) are represented in this work. In this work there are recommendations for improving, implementing and designing distance learning courses of the Moodle platform in the educational process of professional training of students specialized in 014 Secondary Education (Human Health) in higher education institutions (on the example of National Pedagogical Dragomanov University) with specific examples. In addition, the main advantages and disadvantages of distance education in modern conditions are considered, including the use of distance learning courses of the Moodle platform as the most effective platform for distance learning. Among the main advantages the author singles out free access to education, breadth of coverage, convenience, mobility, individual approach. The main disadvantages are the problems of motivation, identification and development of students' communication skills. We believe that the research materials will be useful for teachers of higher education institutions involved in the development of distance learning courses and tests for the Moodle platform, as well as students who use this system during the educational process. Although the study was conducted on the basis of National Pedagogical Dragomanov University, its results can be useful for the organization of educational activities in educational institutions of any level of accreditation.*

Key words: *distance education, distance learning, distance learning technologies, emergency educational conditions, Moodle, Secondary education (Human Health).*

DOI 10.31392/ONP-npu-1.2021.14
УДК 378.147:613:004.9

ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМИ MOODLE У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «014 СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ)»

Шеремет І. В.

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри медико-біологічних
та валеологічних основ
охорони життя і здоров'я,
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова,
вул. Пирогова, 9, Київ, Україна
<https://orcid.org/0000-0001-8766-8115>
e-mail: sheremetkiev@gmail.com

Василенко К. С.

асистент кафедри медико-біологічних
та валеологічних основ
охорони життя і здоров'я,
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова,
вул. Пирогова, 9, Київ, Україна
<https://orcid.org/0000-0003-3152-4790>
e-mail: k.s.vasylenko@npu.edu.ua

Анотація. У статті висвітлено сучасний стан використання дистанційних навчальних курсів платформи Moodle в процесі професійної підготовки студентів спеціальності 014 Середня освіта (Здоров'я людини) на прикладі Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Розглядаються окремі аспекти переходу до дистанційного навчання здобувачів вищої освіти традиційної форми у зв'язку з оголошенням карантину у другому семестрі 2019-2020 навчального року. Представлено опис практичного досвіду автора, аналіз можливостей та викликів, сильних і слабких сторін організації екстреного віддаленого навчання за допомогою дистанційних технологій, в тому числі й платформи Moodle як засобу підготовки майбутніх фахівців спеціальності 014 Середня освіта (Здоров'я людини). Обґрунтовано рекомендації щодо удосконалення, впровадження та оформлення дистанційних навчальних курсів платформи Moodle в освітній процес фахової підготовки студентів спеціальності 014 Середня освіта (Здоров'я людини) у закладах вищої освіти (на прикладі Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова) з наведенням конкретних прикладів. Крім того, розглянуто основні переваги та недоліки дистанційної освіти в сучасних умовах, в тому числі й з використанням навчальних дистанційних курсів платформи Moodle як найбільш ефективної платформи для організації дистанційного навчання. Серед основних переваг автор виділяє вільний доступ до навчання, широта охоплення, зручність, мобільність, індивідуальний підхід. Основними недоліками є проблеми мотивації, ідентифікації та розвитку комунікативних навичок студентів.

Вважаємо, що матеріали дослідження стануть у нагоді викладачам закладів вищої освіти, які займаються розробкою дистанційних навчальних курсів та тестів для платформи Moodle, а також студентів, які використовують цю систему в ході навчального процесу. Хоча дослідження проводилося на базі Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, його результати можуть бути корисними для організації навчальної діяльності в освітніх закладах будь-якого рівня акредитації.

Ключові слова: дистанційна освіта, дистанційне навчання, технології дистанційного навчання, надзвичайні освітні умови, система Moodle, середня освіта (здоров'я людини).

Вступ та сучасний стан проблеми дослідження. Переваги та доцільність створення електронних дистанційних курсів для студентів різних галузей, напрямів, спеціальностей є предметом дослідження науково-методичного характеру фахівців різних сфер: соціологічної, технологічної, гуманітарної, військової тощо. З метою створення та підтримки роботи дистанційних навчальних курсів, крім платформи Moodle, використовуються й інші сервіси, як в Україні, так і закордоном [2; 4; 6]. Наприклад, закладам вищої освіти Республіки Польща також було рекомендовано під час організації дистанційних занять використовувати сервіс для відеоконференцій Google Hangouts Meet, завдяки якому моделюється віртуальна аудиторія, де присутність студентів теж є обов'язковою. Матеріали для занять також були доступні в Google Classroom [7]. У нашій статті ми розглянемо особливості створення дистанційних навчальних курсів платформи Moodle. Варто зазначити, що саме ця платформа стала дуже популярною серед викладачів та вчителів усього світу як засіб створення online динамічних веб-сайтів для своїх студентів та учнів [1, с. 80; 5, с. 170].

Досвід практичної роботи викладачів Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова в системі Moodle під час карантину в другому семестрі 2019-2020 навчального року показав, що використання сучасних технологій в нових умовах потребує нового погляду на практику дистанційного навчання, зокрема у підготовці майбутніх фахівців спеціальності 014 Середня освіта (Здоров'я людини).

Мета дослідження полягає у окресленні особливостей професійної підготовки майбутніх фахівців спеціальності 014 Середня освіта (Здоров'я людини) засобами дистанційних навчальних курсів платформи Moodle.

Завдання дослідження:

- здійснити аналіз науково-теоретичних праць та практичного досвіду застосування дистанційних навчальних курсів платформи Moodle у професійній підготовці майбутніх фахівців спеціальності 014 Середня освіта (Здоров'я людини);
- надати рекомендації щодо методичного забезпечення та оформлення дистанційних навчальних курсів платформи Moodle з метою підвищення їх ефективності та зручності для використання студентами.

Методи дослідження. Для окреслення особливостей використання дистанційних навчальних курсів платформи Moodle у підготовці студентів спеціальності 014 Середня освіта (Здоров'я людини) застосовано комплекс методів: теоретичні – загальнонаукові (для обґрунтування вихідних теоретичних позицій), спеціальні: структурний (для виокремлення й окреслення особливостей дистанційної освіти для студентів вищезгаданої спеціальності) і проблемно-тематичний (для виокремлення реальних та перспективних можливостей використання дистанційних навчальних курсів платформи Moodle), узагальнення (для формулювання висновків дослідження); емпіричні – контент-аналіз, опитування та анкетування студентів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, вимовляється «Мудл») – це модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, яке називають також системою управління навчанням (LMS), віртуальним навчальним середовищем (VLE) або просто навчальною платформою, яка надає викладачам, учням та адміністраторам дуже розвинутий набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, в тому числі

дистанційного. Moodle перекладена на десятки мов, в числі й на українську. Система використовується у 175 країнах світу.

Зазначимо, що використання Moodle у навчальному процесі не залишилось поза увагою педагогів та науковців. Питання освітніх можливостей інформаційного середовища Moodle в практиці електронної (дистанційної) освіти досліджували О. Анісімов, Н. Болюбаш, У. Дудка, К. Колос, Т. М'яснікова, Ю. Триус та ін. Серед зарубіжних вчених питаннями використання Moodle в навчальному процесі займалися: М. Дугіамос, В. Райз (Rise W.), Я. Коул (Cole J.) та ін.

Moodle є гнучкою системою, тобто викладач може самостійно створювати дистанційні курси та управляти їх роботою: власноруч контролювати доступ до своїх курсів, використовувати часові обмеження, створювати власні системи оцінки знань, контролювати запізнення студентів при виконанні завдань, дозволяти або забороняти перездачу тощо.

При проектуванні дистанційних курсів на платформі Moodle необхідно брати до уваги як класичні дидактичні принципи (науковості, систематичності, індивідуалізації, наочності), так і специфічні, притаманні дистанційному навчанню (принципи відкритості комунікативного простору, пріоритету стандартизації, інтерактивності, стартових знань, ідентифікації, педагогічної доцільності застосування засобів нових інформаційних технологій, відкритості та гнучкості навчання).

До найважливіших елементів дистанційного курсу платформи Moodle належать лекції, завдання, календарний план курсу, система поточного й підсумкового контролю рівня засвоєння студентами навчального матеріалу, форум та ін.

Досить важливо ще на етапі планування правильно визначити структуру дистанційного навчального курсу. Тобто при створенні навчального курсу на платформі Moodle його зміст слід розбити на декілька тем. Наприклад, дистанційний курс «Попередження стресогенних неінфекційних захворювань» було розбито на 8 тем: «Поняття про стрес, його види, вплив на здоров'я людини», «Чинники ризику неінфекційних захворювань», «Серцево-судинні захворювання», «Онкологічні захворювання», «Хронічні респіраторні захворювання», «Захворювання щитовидної залози», «Цукровий діабет», «Хронічний стрес та ожиріння».

Лекційний матеріал було розподілено на короткі змістово-завершені блоки; після кожного з них пропонували запитання (або завдання) на перевірку розуміння викладеного теоретичного матеріалу.

Основним способом перевірки знань студентів в системі Moodle є тести, які фактично можуть замінити традиційні контрольні роботи. Платформа Moodle містить понад 20 різновидів тестів. Однак на практиці, для формування тестових завдань для переважної більшості контрольних заходів достатньо використовувати наступні різновиди тестів: на доповнення, з короткою відповіддю, з вибором однієї або декількох правильних відповідей, з вибором альтернативної відповіді, на обчислення (задачі), на встановлення відповідності, на встановлення правильної послідовності, з розгорнутою відповіддю (есе).

Перевагу варто надавати тестовим завданням відкритого типу; формуючи тестове завдання, варто передбачати помилки, щоб була можливість для корекції освітньої траєкторії студента. Запитання до тестів зручно помістити до «банку питань» та розподілити за категоріями. Наприклад, кожній темі дистанційного курсу можна поставити у відповідність належну категорію.

Варто зазначити, що методи оцінки та контролю знань студентів під час роботи з дистанційними курсами, в тому числі й платформою Moodle, мають свої недоліки. Але ці недоліки мають і позитивні наслідки. Так погана контрольованість слухачів, з іншого боку, дає серйозний поштовх до розвитку в них самостійності. А, власне, самостійність у навчанні є основою дистанційної освіти, розвиває здібності до ефективного вирішення життєвих і професійних завдань, формує активну позицію майбутнього фахівця, розвиває його мобільність та конкурентоспроможність.

Говорячи про переваги проходження студентами дистанційних курсів платформи Moodle, зазначаємо, що перебуваючи на лекціях чи лабораторно-практичних заняттях, студенти з власних мобільних телефонів або планшетів завжди мали можливість переглянути необхідні навчальні матеріали. Також це дозволяло посилити елемент наочності, що за традиційних умов навчання не завжди добре реалізується через погане матеріальне забезпечення лекційних аудиторій і лабораторій [5]. Студентам, які не були присутні на аудиторних заняттях, ці матеріали, а також вказівки до самостійної роботи дали змогу самостійно опанувати навчальний матеріал.

Практичні та лабораторні роботи, які потребують для проведення відповідних умов, було замінено відеофрагментами віртуальних лабораторій. Дослідження, які можна проводити у форматі домашнього експерименту, супроводжували інструкціями щодо безпеки життєдіяльності під час виконання студентами.

Застосована платформа Moodle, поряд з іншим, дозволяла зняти стресове напруження, що часто виникає в умовах, коли заняття організуються традиційним чином й передбачають обов'язкову особисту співбесіду викладача з кожним студентом [3, с. 435]. У нашому дослідженні контролююча функція була перекладена на систему управління навчанням Moodle, а викладач отримував уже остаточні результати тестування студентів, що посилювало об'єктивність підсумкового оцінювання.

Після завершення 2019/2020 навчального року 95 студентам спеціальності 014 Середня освіта (Здоров'я людини) Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова було запропоновано дати відповіді на запитання анкети, в якій вони вказали на зручність і ефективність використання Moodle для підготовки до практичних та лабораторних занять (74,7%), самостійного вивчення навчального матеріалу (63,3%), проведення поточного (67,5%) і модульного (66,2%) контролю. І лише 6% опитаних не побачили позитивного результату від використання платформи.

Крім того, оцінку ефективності застосування дистанційних навчальних курсів платформи Moodle у процесі підготовки студентів спеціальності 014 Середня освіта (Здоров'я людини) було виконано шляхом контролю їх знань, що є важливим компонентом освітнього процесу та виступає невід'ємною частиною професійної освіти й підготовки фахівців. Зазначаємо, що 97% студентів виконали всі завдання дистанційних курсів та успішно пройшли підсумкові тести після їх закінчення з рівнем виконання понад 70%.

Отримані результати свідчать про ефективність та зручність роботи студентів спеціальності 014 Середня освіта (Здоров'я людини) з дистанційними навчальними курсами платформи Moodle.

При проектуванні дистанційних курсів на платформі Moodle варто дотримуватися наступних рекомендацій:

1. Розташовуйте важливу інформацію вгорі сторінки, біля розділу «Новини». Таким чином, коли студенти завантажують сторінку, вони отримають можливість одразу переглянути найважливішу та цікаву інформацію.

2. Структурування матеріалів за тематичними модулями спрощує повторне використання матеріалів дистанційного курсу для викладача.

3. Встановлюйте зворотний зв'язок із студентами.

4. Регулярно перевіряйте зовнішні посилання. Не робіть посилань на ненадійні сайти. За потреби краще використовувати хмарні сховища інформації, наприклад, Google Диск чи Microsoft OneDrive.

5. Мова викладу має бути не канцелярсько-книжною, а «живою», персоніфікованою, наближеною до безпосереднього спілкування як, наприклад, під час очної лекції.

Дотримання цих рекомендацій при створенні дистанційних навчальних курсів платформи Moodle у подальшому дадуть можливість забезпечити якість як самих електронних навчальних курсів, так і процесу підготовки майбутніх фахівців спеціальності 014 Середня освіта (Здоров'я людини).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Ефективність та перспективність використання дистанційних навчальних курсів та платформи Moodle для професійної підготовки студентів спеціальності 014 Середня освіта (Здоров'я людини) обумовлена низкою переваг, серед яких наочність, вільний доступ до навчання, широта охоплення, зручність, мобільність, індивідуальний підхід.

Анкетування студентів спеціальності 014 Середня освіта (Здоров'я людини) підтвердило зручність та ефективність використання платформи Moodle для підготовки до практичних та лабораторних занять (74,7%), самостійного вивчення навчального матеріалу (63,3%), проведення поточного (67,5%) і модульного (66,2%) контролю. І лише 6% опитаних студентів не побачили позитивного результату від використання платформи.

Також оцінку ефективності застосування дистанційних навчальних курсів платформи Moodle у процесі підготовки студентів спеціальності 014 Середня освіта (Здоров'я людини) було виконано шляхом контролю їх знань – 97% студентів виконали всі завдання дистанційних курсів та успішно пройшли підсумкові тести після їх закінчення з рівнем виконання понад 70%.

Щодо перспектив подальших досліджень у цьому напрямку можемо зазначити, що потребує подальшого удосконалення методика розроблення дистанційних навчальних курсів платформи Moodle, процедура їхньої експертизи для використання в освітньому процесі у підготовці студентів іншими закладами вищої освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Акинин Л. А., Лендьел М. И., Мананчиков А. А. Концепция создания дистанционного обучения на базе LMS Moodle в системе повышения квалификации учителей физической культуры в классическом университете. *Дистанційне навчання – старт із сьогодні в майбутнє*: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 19-20 квітня 2018 р. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2018. С. 80-82.

2. Белан В. Використання дистанційного навчання в університетах Республіки Польща в умовах пандемії коронавірусу. *Імплементация європейських стандартів в українські освітні дослідження*: збірник матеріалів IV Міжнародної наукової конференції Української асоціації дослідників освіти (26 червня 2020 р.) / За ред. С. Щудло, О. Заболотної, Л. Загоруйко. Дрогобич : ТЗОВ «Трек-ЛТД», 2020. С. 16-20.

3. Білик В. Г., Василенко К. С., Шеремет І. В. Вплив освітнього процесу на психоемоційний стан студентів як психолого-педагогічна проблема. *Педагогічна освіта : теорія і практика*. 2020. № 28. С. 434-442.
4. Терентьєва Н. О. Особливості дистанційної підготовки магістрантів факультетів фізичної культури. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Т. 69. №1. С. 139-148.
5. Bilyk V., Sushchenko L., Sheremet I., Hanushchyn S., & Bondarenko H. Modern Pedagogical Practice of Natural Science Training of Future Psychologists in Higher Educational Institutions. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 2020. 12(3). P. 162-181.
6. Matviienko O. Actual problems of modern professional education. *Science and society: collection of scientific articles*. Fadette editions, Namur, Belgium. 2019. P. 118-122.
7. Ustawa z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych. URL: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200000374/U/D20200374Lj.pdf> (Lfnf data złożenia wniosku: 20.07.2020).

REFERENCES:

1. Akinin, L. A., Lendel, M. I., Mananchikov, A. A. (2018). Konceptija sozdanija distancionnogo obuchenija na baze LMS Moodle v sisteme povysheniya kvalifikacii uchitelej fizicheskoj kul'tury v klassicheskom universitete [The concept of creating distance learning based on LMS Moodle in the system of advanced training for physical education teachers at a classical university]. *Dystantsiine navchannia – start iz sohodennia v maibutnie: materialy III Vseukrainskoj naukovopraktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu, 19-20 kvitnia 2018 r.* Kharkiv : KhNU imeni V. N. Karazina, 80-82 [in Ukrainian].
2. Belan, V. (2020). Viktoristannja distancijnogo navchannja v universitetah Respubliki Pol'shha v umovah pandemii koronavirusu [The use of distance learning in the universities of the Republic of Poland in the context of the coronavirus pandemic]. *Implementatsiia yevropejskykh standartiv v ukrainski osvichni doslidzhennia: zbirnyk materialiv IV Mizhnarodnoi naukovoi konferentsii Ukrainskoj asotsiatsii doslidnykiv osvity (26 chervnia 2020 r.) / Za red. S. Shchudlo, O. Zabolotnoi, L. Zahoruiko.* Drohobych : TzOV «Trek-LTD», 16-20 [in Ukrainian].
3. Bilyk, V. G., Vasylenko, K. S., Sheremet, I. V. (2020). Vplyv osvith'ogo procesu na psyhoemocijnyj stan studentiv jak psyhologo-pedagogichna problema [The influence of the educational process on the psycho-emotional state of students as a psychological and pedagogical problem]. *Pedahohichna osvita : teoriia i praktyka*, 28, 434-442 [in Ukrainian].
4. Terent'jeva, N. O. (2019) Osoblyvosti dystancijnoi' pidgotovky magistrantiv fakul'tetiv fizychnoi' kul'tury [Features of distance training of undergraduates of physical education faculties]. *Informacijni tekhnologiji i zasoby navchannja – Information technology and learning tools. Issue.* 69, 1, 139-148 [in Ukrainian].
5. Bilyk, V., Sushchenko, L., Sheremet, I., Hanushchyn, S., & Bondarenko, H. (2020). Modern Pedagogical Practice of Natural Science Training of Future Psychologists in Higher Educational Institutions. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 12(3). P. 162-181.
6. Matviienko, O. (2019) Actual problems of modern professional education. *Science and society : Collection of scientific articles*. Fadette editions, Namur, Belgium, 118-122.
7. Ustawa z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych. URL: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200000374/U/D20200374Lj.pdf>