

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ УПРАВЛІННЯ СУДНОВИМИ ТЕХНІЧНИМИ СИСТЕМАМИ І КОМПЛЕКСАМИ ЗАСОБАМИ LMS MOODLE

### THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE SPECIALISTS IN THE MANAGEMENT OF SHIP TECHNICAL SYSTEMS AND COMPLEXES USING LMS MOODLE

Стаття присвячена вивченню проблеми формування професійної комунікативної компетентності майбутніх фахівців управління судновими системами і комплексами протягом онлайн навчання в морському закладі вищої освіти. Дослідження представляє досвід Херсонської державної морської академії на приклад викладання дисципліни «Морська англійська мова». Основна увага зосереджується на формуванні професійної комунікативної компетентності, використовуючи електронні курси платформи MOODLE. Перелічено переваги та недоліки використання різних інструментів MOODLE (тестові завдання; форуми та чати; Вікі; сторінки; відео та аудіо; зображення: малюнки, схеми, таблиці і т.і.). Зазначено, що використання інструментів гейміфікації (таблиці лідерів, мапи, рівні та місії, ігрові завдання з зовнішніх джерел тощо) допомагає краще залучити майбутніх фахівців управління судновими системами і комплексами до освітнього процесу онлайн. Зазначається, що формування професійної комунікативної компетентності неможливе без спілкування, окрема з викладачем та іншими курсантами. BigBlueButton – інструмент LMS MOODLE, який використовується для проведення практичних занять онлайн. У статті перелічено переваги та недоліки використання цієї відкритої платформи під час онлайн навчання у морському закладі вищої освіти на прикладі занять з Морської англійської мови у Херсонській державній морській академії. Засоби зворотного зв'язку зазначають, що більшість здобувачів вищої освіти, так само, як і викладачів, задоволені використанням платформи MOODLE під час освітнього процесу. Ми вбачаємо перспективи подальших досліджень у аналізі інших інструментів, які можна використовувати для формування професійної комунікативної компетентності майбутніх фахівців управління судновими системами і комплексами (Штучний Інтелект, Віртуальна та Доповнена Реальність).

**Ключові слова:** морські фахівці, морська англійська мова, онлайн навчання, діджиталізація, морський заклад вищої освіти.

The article is devoted to the study of the problem of the formation of professional communicative competence of future specialists in the management of ship systems and complexes during online training in a maritime higher education institution. The study presents the experience of the Kherson State Maritime Academy on the example of teaching "Maritime English" course. The main focus is on the formation of professional communicative competence using e-courses of the MOODLE platform. Advantages and disadvantages of using various MOODLE tools are listed (quizzes; forums and chats; Wiki; pages; video and audio; images: drawings, diagrams, tables, etc.). It is noted that the use of gamification tools (leaderboards, maps, levels and missions, game tasks from external sources, etc.) helps to better involve future specialists in the management of ship systems and complexes in the online educational process. It is noted that the formation of professional communicative competence is impossible without communication, e.g. with the teacher and other cadets. BigBlueButton is LMS MOODLE tool that is used to conduct practical classes online. The article lists the advantages and disadvantages of using this open platform during online training in a maritime higher education institution using the example of Maritime English classes at Kherson State Maritime Academy. Feedback shows that most students, as well as teachers, are satisfied with the use of MOODLE platform during the educational process. We see prospects for further research in the analysis of other tools that can be used to form the professional communicative competence of future specialists in the management of ship systems and complexes (e.g. Artificial Intelligence, Virtual and Augmented Reality).

**Key words:** maritime specialists, Maritime English, online learning, digitalization, maritime higher education institution.

УДК 378.147

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/75.60>

**Юрженко А.Ю.,**

канд. пед. наук,

доцент кафедри англійської мови

за скороченою програмою

Херсонської державної морської

академії

#### Постановка проблеми у загальному вигляді.

Цифровізація і постійне удосконалення системи освіти вимагає від викладачів постійно адаптуватися до нових форматів підготовки майбутніх фахівців, особливо у таких спеціалізованих сферах, як управління судновими технічними системами і комплексами. Виникнення нових та удосконалення старих інструментів викладання зобов'язує викладача шукати нові шляхи їх використання для більш якісної підготовки здобувачів вищої освіти.

#### Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Дослідженням професійної комунікативної компетентності морських фахівців займалися такі сучасні вчені: Н.Є. Огородник, О.О. Колмикова, Ю.В. Тимощук, L. Fan, J. Fei, U. Schriever, S. Fan та інші. Н.Є. Огородник аналізує принципи, покликани сприяти підвищенню ефективності процесу формування комунікативної компетентності майбутніх моряків під час англійського професійного спілкування та зазначає серед них моделювання типових ситуацій реального життя [1, с. 457], які можна

відтворити за допомогою таких інструментів MOODLE, як Урок або Вікі. Зарубіжний досвід синхронного та асинхронного дистанційного навчання з Морської англійської мови вивчала О.О. Колмикова. Вона зазначила, що дистанційна освіта може бути ефективною за умови комбінування синхронного та асинхронного режимів [2, с. 393]. Ю.В. Тимошук розглянула сутність і специфіку іншомовної професійної компетентності майбутніх моряків у процесі вивчення англійської мови за професійним спрямуванням, а також питання розвитку професійно-комунікативної компетентності у курсантів вищих морських навчальних закладів засобами вивчення англійської мови за професійним спрямуванням [3]. Група іноземних вчених дослідили формування комунікативної компетентності китайських морських фахівців, проблеми з якими вони стикаються на міжнародний ринок морської праці та головні перешкоди для них у конкуренції з моряками інших національностей [4].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Не зважаючи велику кількість досліджень, присвячених проблемі формування комунікативної компетентності майбутніх морських фахівців, залишаються аспекти, які потребують додаткового дослідження. Важливим аспектом залишається вивчення питання адаптації освітнього процесу підготовки майбутніх фахівців управління судновими системами і комплексами до постійних удосконалень цифрових

інструментів викладання (платформи MOODLE та інших зовнішніх ресурсів).

**Мета статті** – проаналізувати процес формування професійної комунікативної компетентності майбутніх фахівців управління судновими технічними системами і комплексами за допомогою інструментів LMS MOODLE.

**Виклад основного матеріалу.** Херсонська державна морська академія (ХДМА) як морський заклад вищої освіти (ЗВО) України є тимчасово переміщеним закладом освіти у зв'язку з військовим станом та використовує в більшій мірі онлайн навчання. MOODLE була обрана як єдина платформа для організації освітнього процесу в даних умовах. LMS MOODLE ХДМА містить електронні курси для навчання здобувачів вищої освіти двох факультетів: Судноводіння та Суднової енергетики.

До переваг використання платформи з метою навчання майбутніх морських фахівців відносимо наступні:

- 1) гнучкість (використання системи з будь-якої точки та 24/7) [5, 6];
- 2) зручний та простий в користуванні інтерфейс;
- 3) широкий вибір інструментів (рис. 1);
- 4) наявність елементів гейміфікації: таблиці лідерів, мапи, рівні та місії, ігрові завдання та ін. [7, 8];
- 5) наявність інтерактивних завдань (діяльності Урок, Тест, Завдання, Форум, Вікі) [9];



Рис. 1. Приклад курсу «Морська англійська мова» з трьома діяльностями MOODLE: Папка, Сторінка, Відео

б) автоматичне оцінювання завдань, що зменшує вплив людського фактору та навантаження викладача.

До недоліків використання MOODLE під час формування професійної комунікативної компетентності майбутніх фахівців управління судновими технічними системами і комплексами відносимо: необхідність стабільного інтернет з'єднання, що буває складно в умовах сьогодення [10, 11]; слабку мобільну версію; потребу ручної перевірки творчих завдань, проєктів тощо; обмежену технічну підтримку.

Окремої уваги заслуговує діяльність BigBlueButton, платформи з можливістю проведення відео конференцій (практичних занять онлайн) [12]. З метою формування у фахівців управління судновими технічними системами і комплексами професійної комунікативної компетентності курсанти відвідують практичні заняття згідно розкладу в синхронному режимі, після таких занять решту завдань на MOODLE вони мають змогу виконати асинхронно (рис. 2).

З метою перевірки залученості та задоволеності здобувачів вищої освіти MOODLE пропонує

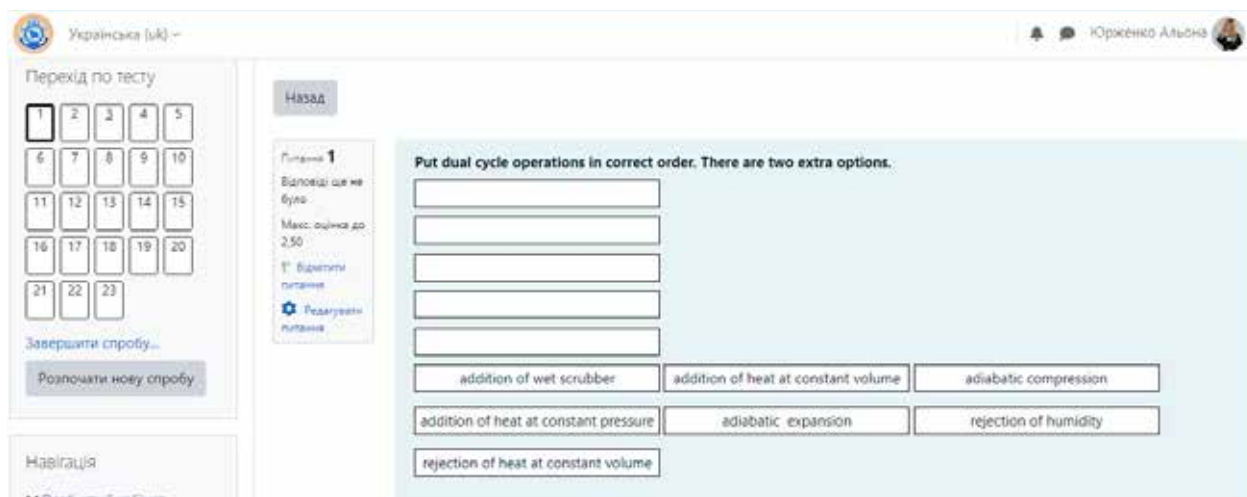


Рис. 2. Приклад тестування на платформі MOODLE

створювати на електронних курсах анкетування, яке може бути п'яти типів. Стандартне анкетування складається з 20 питань і дозволяє створити автоматично статистичне ображення результатів.

Так, анкетування курсів Морської англійської мови для майбутніх фахівців управління судновими технічними системами і комплексами підтверджує, що більшість здобувачів вищої освіти, так само, як і викладачів, задоволені використанням платформи MOODLE під час освітнього процесу.

**Висновки.** Таким чином, використання електронних курсів LMS MOODLE сприяє формуванню професійної комунікативної компетентності майбутніх фахівців управління судновими технічними системами і комплексами. До переваг використання LMS MOODLE під час онлайн навчання відносимо: широкий набір інструментів (тестові завдання; форуми та чати; Вікі; сторінки; відео та аудіо; зображення: малюнки, схеми, таблиці і т.і.); можливість гейміфікації освітнього процесу (перетворення електронного курсу на гру або додавання елементів гейміфікації: таблиці лідерів, мапи, рівні та місії, ігрові завдання з зовнішніх джерел тощо); наявність інтерактивних завдань; автоматизацію оцінювання (людський фактор

зведено до мінімуму); адаптивністю та персоналізацією навчання. Ми вбачаємо перспективи подальших досліджень у аналізі інших інструментів, які можна використовувати для формування професійної комунікативної компетентності майбутніх фахівців управління судновими системами і комплексами (Штучний Інтелект, Віртуальна та Доповнена Реальності).

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Огородник Н.Є. Методичні засади формування англійської професійної комунікативної компетентності майбутніх моряків. Ad orbem per linguas. До світу через мови: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Світ як інтертекст», 17–18 червня 2020 р. Київ: Видавничий центр КНЛУ, 2020. С. 457–459.
2. Колмикова О. Синхронне та асинхронне дистанційне навчання морської англійської мови: зарубіжний досвід. Актуальні питання у сучасній науці. 2023. № 5(11). [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-5\(11\)-393-400](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-5(11)-393-400)
3. Тимошук Ю. В. Сутність і специфіка іншомовної професійної компетентності майбутніх морських фахівців у процесі вивчення англійської мови за професійним спрямуванням. Соціальна робота: виклики сьогодення: Збірник наукових праць за матеріалами VIII Міжнародної науково-практичної конференції/ за

заг. ред. В.А. Поліщук, С.М. Калаур, Г.І. Солозанської. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2019. 308 с.

4. The communicative competence of Chinese seafarers and their employability in the international maritime labour market / L. Fan et al. *Marine Policy*. 2017. Vol. 83. P. 137–145. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.05.035>

5. Дягілева О. С., Юрженко А. Ю. The electronic course «English week 2018-2019» for arranging extra-mural language activities of prospective ship engineers. *The scientific and methodological journal «Foreign Languages»*. 2018. Vol. 99, no. 3. P. 34–42. <https://doi.org/10.32589/1817-8510.2019.3.178347> (date of access: 09.09.2024).

6. Рашевська Н. В., Семеріков С. О. Інтеграція MLE-Moodle в систему дистанційного навчання Moodle. *New computer technology*. 2016. Т. 10. С. 203–208. URL: <https://doi.org/10.55056/pocote.v10i1.553> (дата звернення: 09.09.2024).

7. Yurzhenko A. The role of gamification exercises created with the help of the Hot Potatoes program in the formation of ship engineers' communicative competence. *Scientific papers of Berdiansk State Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences*. 2019. Vol. 1. P. 387–392. URL: <https://doi.org/10.31494/2412-9208-2019-1-1-387-392> (date of access: 09.09.2024).

8. Satriani E., Zaim M., Ermanto E. E-learning moodle. *Linguistics and Culture Review*. 2021. Vol. 5, S2. P. 1521–1532. URL: <https://doi.org/10.21744/lingcure.v5ns2.2010> (date of access: 09.09.2024).

9. Integrating an Educational Game in Moodle LMS / M. Minovic et al. *International Journal of Distance Education Technologies*. 2012. Vol. 10, no. 4. P. 17–25. URL: <https://doi.org/10.4018/jdet.2012100102> (date of access: 09.09.2024).

10. Learning analytics in Moodle LMS: An integral perspective / E. L. Olivares et al. *Journal of Engineering Research*. 2023. Vol. 3, no. 30. P. 2–6. URL: <https://doi.org/10.22533/at.ed.3173302314095> (date of access: 09.09.2024).

11. Stan L. C. Online Teaching Technique in Maritime Learning Process. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2014. Vol. 116. P. 4517–4520. URL: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.977> (date of access: 09.09.2024).

12. PERFORMANCE IMPROVEMENTS OF BIGBLUEBUTTON FOR DISTANCE TEACHING. *IADIS INTERNATIONAL JOURNAL ON COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION SYSTEMS*. 2022. Vol. 17, no. 1. URL: [https://doi.org/10.33965/ijcsis\\_2022170101](https://doi.org/10.33965/ijcsis_2022170101) (date of access: 09.09.2024).