

УДК 378.147

Дягилева О., Юрженко А., Кононова О.

Херсонська державна морська академія, Херсон, Україна

ORCID 0000-0003-3741-4066

ORCID 0000-0002-6560-4601

**ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ
МОРСЬКОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ МАЙБУТНІМ СУДНОВИМ МЕХАНІКАМ**

DOI 10.14308/ite000768

Стаття присвячена організації процесу викладання англійської мови майбутнім судновим механікам у цифровому середовищі морських закладів освіти. Таке середовище є поєднанням використання цифрових технологій та інструментів у викладанні та навчанні. Оскільки цифрове середовище не прив'язане ні до часу, ні до місця, воно гнучкіше, більш індивідуалізоване і мобільніше, ніж традиційні форми навчання. Приклад цифрового середовища представлено на платформі LMS Moodle. Переваги використання цієї платформи зазначені в роботі. Курс морської англійської мови є одним із перших кроків для курсантів судномеханічного відділення на шляху формування комунікативної компетентності. На сьогодні ринок праці вимагає компетентного випускника для виконання своїх обов'язків у машинному відділенні. Кваліфіковані суднові механіки повинні мати відповідні знання англійської мови за професійним спрямуванням для спілкування у міжнаціональному екіпажі. Щоб зробити їхню комунікацію чіткою та зрозумілою, використовують різноманітні засоби електронного курсу. У статті також наведено приклади завдань H5P (адвент-календарі, аудіозаписи, текстові картки з перегортанням, диктанти з миттєвим відгуком, текстові завдання з перетягуванням, виділенням слів тощо). Типи вмісту, який можна створити у форматі H5P, перераховані у статті. Дослідження проходило на базі третього курсу судномеханічного відділення Херсонської державної морської академії. Основною метою експерименту було формування комунікативної компетентності майбутніх суднових механіків із використанням цифрового середовища морського закладу освіти. Результати експерименту підтвердили позитивний вплив використання цифрового середовища на комунікативну компетентність майбутніх суднових механіків. Подальше дослідження заплановано присвятити використанню перевернутого класу під час викладання морської англійської мови майбутнім судновим механікам у сучасних морських закладах вищої освіти.

Ключові слова: морські фахівці, морська англійська мова, судномеханіки, електронне навчання, Moodle, H5P, цифровізація

Вступ

Найпоширенішими мовами світу є китайська та англійська. Кожна четверта людина у світі розмовляє або принаймні розуміє англійську. Вивчення морської англійської мови (а потім професійної англійської) підвищує шанси майбутнього моряка отримати хорошу роботу в іноземній компанії, багатонаціональному екіпажі та розпочати роботу за кордоном.

Відповідно до концепції модернізації освіти головною метою професійної освіти у вищій школі є підготовка кваліфікованого спеціаліста відповідного рівня та профілю, конкурентоспроможного, здатного ефективно працювати на рівні світових стандартів, готового для постійного професійного зростання. Основною стратегічною метою викладання мов є формування спеціаліста, готового до міжкультурної комунікації під час роботи. У зв'язку з цим необхідно оновити методи та підходи до навчання. Для того, щоб почати якісно вивчати



Дягилева О., Юрженко А., Кононова О.

англійську мову, потрібні нові технології. Освітню технологію можна визначити як теорію та практику розроблення, використання, управління й оцінювання процесів і ресурсів для навчання.

Огляд останніх досліджень і публікацій

Доступ до інтернету та використання ноутбуків створили технологічні умови для вчителів і студентів, які можуть отримати вигоду від різноманітної онлайн-інформації, спілкування, співпраці та обміну з іншими. Використання цифрових технологій у процесі вивчення мови активно висвітлюється в наукових працях [1; 3; 7; 8; 9]. Інтеграція інтернет-сервісів у навчальну практику може забезпечити тематичне, соціальне та цифрове збагачення для залучення та мотивації студентів до навчання. Moodle, як найвідоміша навчальна платформа, використовується в усьому світі, тому вона зручна і для нашого закладу освіти, оскільки студенти зараз перебувають у різних країнах. Ця платформа має здатність оптимізувати процес навчання і є зручною, коли йдеться про структуру курсу, розповсюдження матеріалів серед студентів, а також під час моніторингу та оцінювання їх прогресу. Щоб досягти успіху, студенти бажають отримати досвід навчання, який розвиває вміння та навички для роботи і для повсякденного життя, де б вони не знаходилися.

Багато вчених приділяли увагу вивченню цієї проблеми і вважали, що Moodle є широко використовуваним інструментом у сприянні технології передачі викладання та вивчення мови. Наголошується, що з погляду навчання, Moodle можна використовувати для створення онлайн-курсів, які надають можливість взаємодії та спілкування між викладачами та студентами [1]. Інші [4] виділяють інтуїтивно зрозумілу навігацію Moodle, яка дозволяє студенту зрозуміти та легко використовувати цю систему під час навчання. Використання Moodle для вивчення англійської мови студентами є можливістю вивчати її в цікавій формі, яка відрізняється від тієї, до якої вони звикли. Навчальне середовище Moodle є ефективним методом для викладання англійської мови як іноземної, і перевага Moodle полягає в тому, що ця платформа повністю орієнтована на студента [5]. Дофс і Хоббс [6] вважають, що Moodle розвиває навчальну автономію студентів, дозволяючи їм вивчати іноземну мову за розділами (граматика, лексика, аудіювання, читання та письмо) самостійно без керівництва викладача. Крім того, Moodle надає студентам можливість оцінити свій рівень володіння мовою та порівняти його з попереднім, отримуючи оцінки.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми

Після того, як ми проаналізували зазначені джерела та доробок дослідників, ми з'ясували, що повною мірою використання цифрового освітнього середовища під час викладання морської англійської мови майбутнім судовим механікам не було досліджено.

Формування цілей статті

До цілей нашої роботи входить: опис контенту електронного курсу на платформі Moodle, приклади завдань формату H5P, аналіз переваг і недоліків використання цифрового освітнього середовища під час формування комунікативної компетентності майбутніх судномеханіків.

Виклад основного матеріалу дослідження

Застосування цифрових технологій в освітньому процесі набуває все більшої актуальності. Сьогодні заняття з англійської мови важко уявити без онлайн-платформ, відеоконференцій, взаємодії між викладачем та студентами шляхом відео- або аудіоповідомлень.

Діяльність студента професійно спрямована, більшість із них виявляють самостійність в освітньому процесі, налаштованість, потяг та здатність використовувати наявний досвід навчальної діяльності в нових умовах навчально-професійної діяльності. Роль викладача залишається ключовою навіть в епоху цифрової трансформації освіти, тому що студент не може

самостійно визначити, які теми вивчати, які методи використовувати, шукати потрібний матеріал та об'єктивно оцінювати свої знання. Ефективна розмовна програма з вивчення англійської мови з урахуванням умов сучасного життя була створена на електронному курсі платформи Moodle викладачами Херсонської державної морської академії, Україна. Курс включає в себе вивчення мови: найуживанішої сучасної лексики, добірку цікавих відеоматеріалів, граматичних та лексичних вправ, які дозволяють закріпити вивчений матеріал. Це новий підхід до викладання англійської мови, який орієнтований на живу мову, створений для підготовки здобувача вищої освіти до застосування вивченого на практиці, із орієнтацією на сучасну реальність (щоденне спілкування, робота, навчання, подорожі тощо).

Основний акцент зроблено на розмовні навички, тому урок включає 70% активного спілкування (робота у відкритих/закритих парах, робота в групах, читання статей/кейсів та їх обговорення). Навчання відбувається тільки англійською мовою, що дозволяє студентам повністю виключити використання рідної мови та занурити їх в англійське середовище ще на початковому етапі.

Після проходження кожного лексико-граматичного блоку відбувається комплексне повторення вивченого матеріалу та контроль умінь застосовувати його на практиці. Наприкінці кожного рівня проводяться усні та письмові тести. Такий метод дозволяє здобувачам вищої освіти значно скоротити час, відведений на виконання домашніх і самостійних завдань, оскільки майже весь обсяг роботи здобувачі виконують на уроці. Тому навчання цікавіше, легше та ефективніше. І все це формує їхню комунікативну компетентність.

Ефективне використання технологій орієнтує навчальну діяльність на потреби здобувачів освіти, які вивчають англійську мову, і дає можливість краще використовувати очний час. Наприклад, здобувачі можуть використовувати симуляції, читання та дії в онлайн-середовищі для вивчення граматики та лексики, а також приходити на урок, щоб спілкуватися зі своїми вчителями та однолітками в низці активних комунікативних завдань, які сприяють глибшій взаємодії з мовою. Іншим прикладом є розробка спільно створеної бази даних анотацій. Це зосереджує групове обговорення конкретних проблем у тексті та сприяє розвитку навичок критичного мислення.

Плагін H5P також було вбудовано в платформу Moodle академії, щоб допомогти вчителям у створенні унікального інтерактивного контенту. Усі завдання створені вчителями англійської мови в Контент-банку. До завдань, які використовуються для формування комунікативної компетентності майбутніх моряків, ми зараховуємо: аудіозаписи, текстові картки з перегортанням, диктанти з миттєвим зворотним зв'язком, текстові завдання-перетягування, завдання, де користувачі виділяють слова, тощо. Приклад завдання з можливістю аудіозапису формату H5P на платформі Moodle Херсонської державної морської академії наведено нижче.

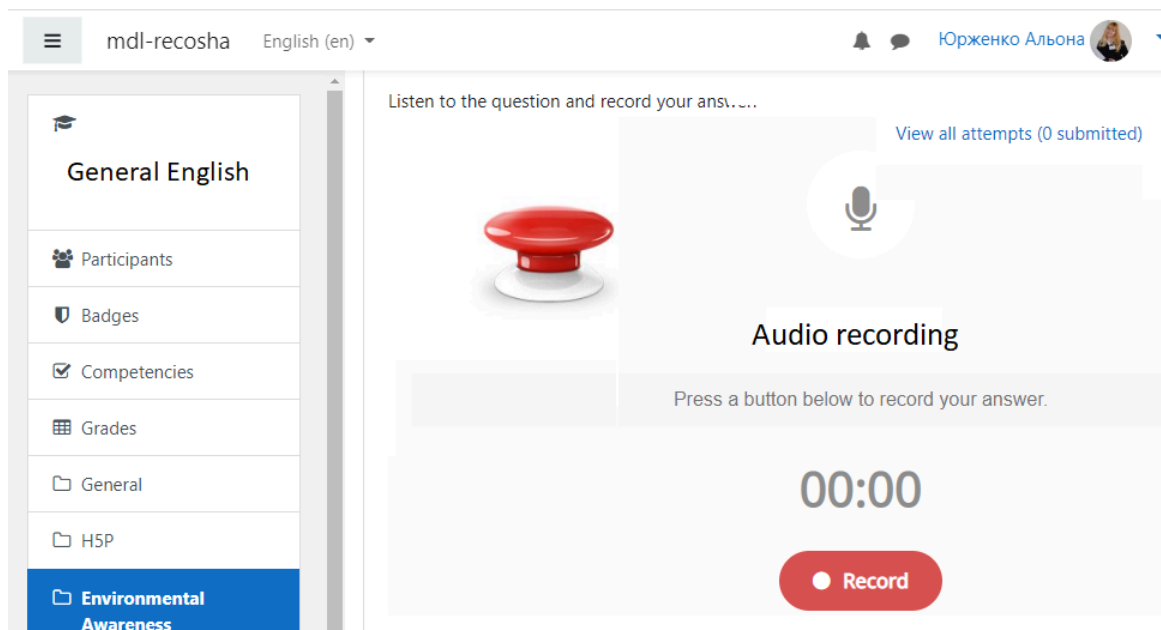
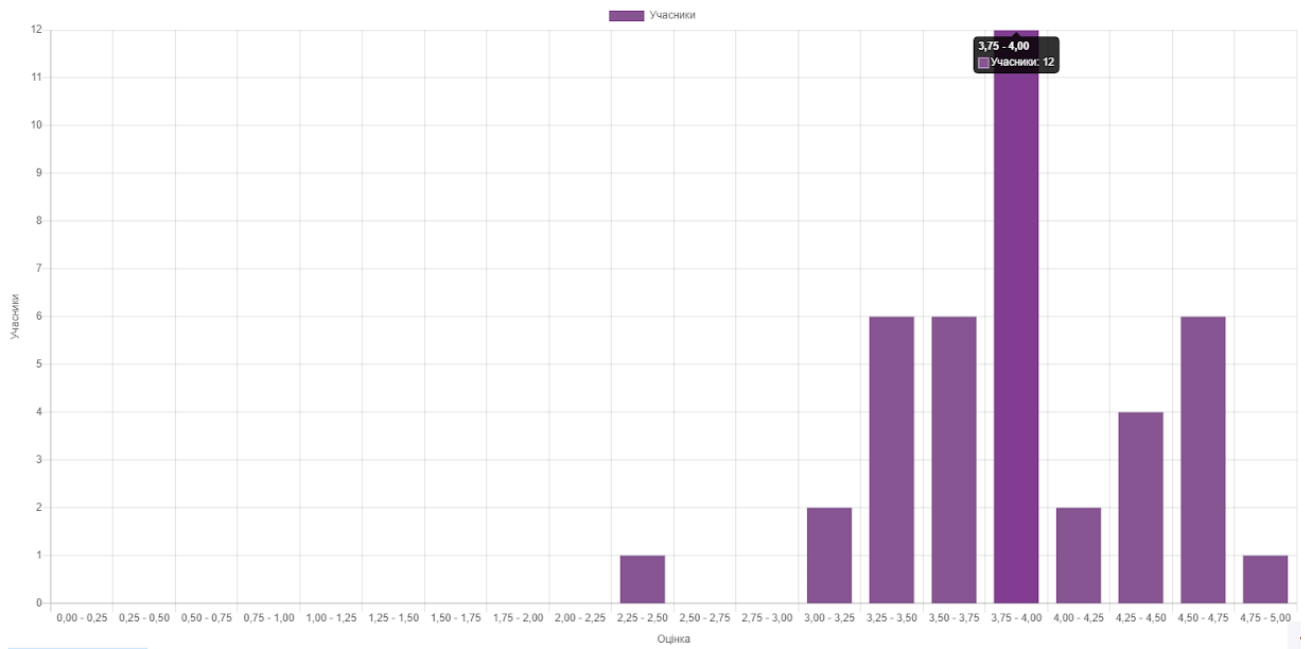


Рис. 1. Завдання формату H5P із можливістю аудіозапису

Ці типи завдань (Аудіозапис, Диктант, Вимовте слова, Вимовте набір слів) допомагають здобувачам вищої освіти розвинути навички мовлення, які так важко розвинути під час дистанційного навчання. Майбутній судновий механік повинен вміти спілкуватися на загальні теми та використовувати технічну мову, пояснюючи потреби технічного обслуговування та усунення пошкоджень машин і обладнання машинного відділення під час роботи в складі екіпажу. Ще один приклад інтерактивного завдання H5P для розвитку усних навичок – Speak the words. Для створення завдання мікрофон для викладача не потрібен. Вихователь пише питання і відповідь. Система розпізнає голосову відповідь курсанта самостійно. Процес редагування та результат дуже прості у використанні.

Оцінювання завдань H5P здебільшого проводиться системою. Оцінки, які здобувачі вищої освіти за них отримують, автоматично записуються в електронний журнал оцінок платформи Moodle (за умови, що плагін H5P вбудовано в систему). Комп'ютерні тести сприймаються студентами позитивно, оскільки перевірка результатів відбувається автоматично та виключає вплив людського фактору. Крім того, на емоційному рівні здобувачі освіти більш сприйнятливі до комп'ютерних тестів, оскільки в подальшому звідти легко відтворити приклади. Ефективність завдань H5P доведена оглядом наукових праць і педагогічною практикою. Порівняно результати проходження курсу між експериментальною та контрольною групами. Аналіз показав позитивний вплив завдань H5P на формування комунікативної компетентності майбутніх судномеханіків.

Загальна кількість студентів за діапазонами оцінювання



[Приймати дані графіку](#)

Рис. 2. Результати фінального тестування з англійської мови здобувачів вищої освіти (контрольна група)

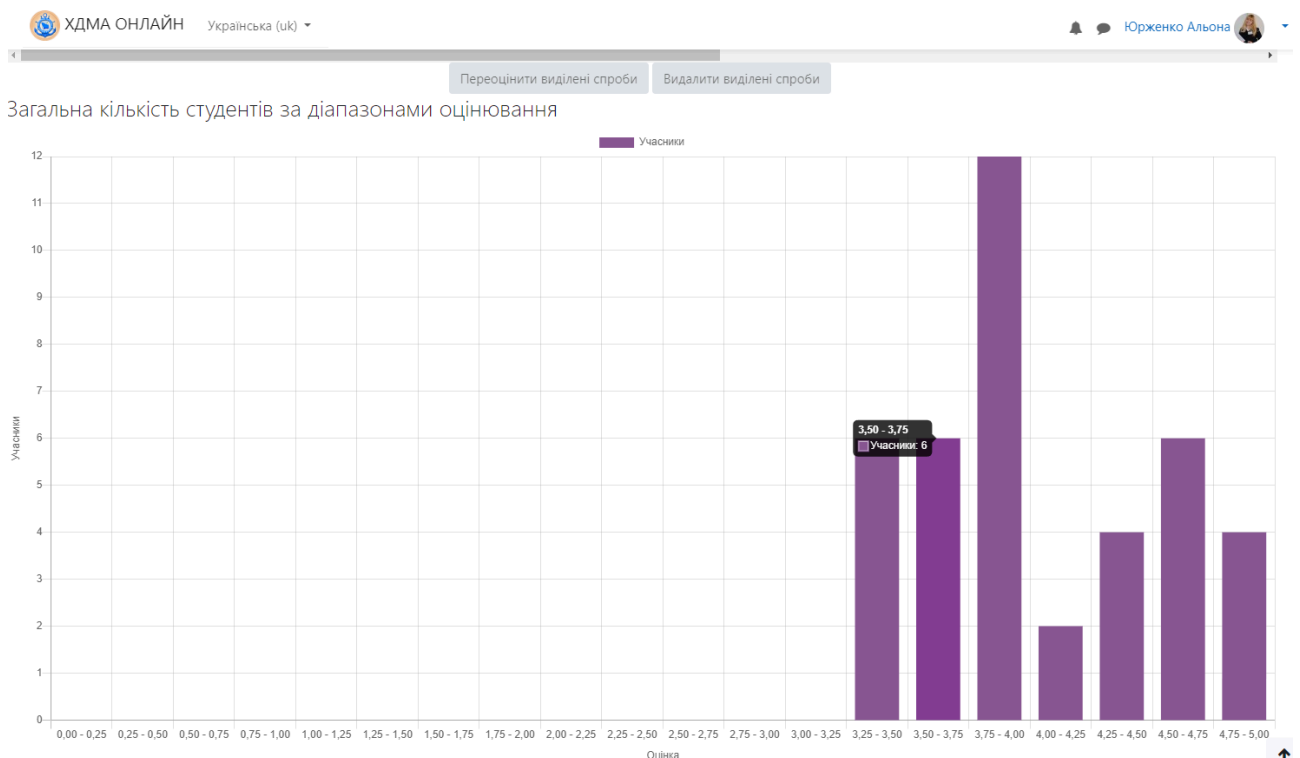


Рис. 3. Результати фінального тестування з англійської мови здобувачів вищої освіти (експериментальна група)

Якщо порівняти ці два графіки, то можна підкреслити, що на другому немає оцінок 2,25-2,50; 3,00-3,25, а оцінок 4,75-5 – більше. Ці оцінки взяті з Moodle за результатами підсумкового тесту.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Нині в освітньому просторі склалися об'єктивні передумови системного використання комп'ютерних засобів для організації освітнього процесу на уроці. У зв'язку з тим, що зміст навчання здобувачів вищої освіти має складну та багатокомпонентну структуру, вирізняється різноманітністю досліджуваних об'єктів, явищ і процесів, важливим поряд із глибоким засвоєнням значного обсягу теоретичних знань є розвиток їх професійних компетенцій, зокрема інформаційних, що дозволяють творчо використовувати знання, отримані на заняттях, у різноманітних навчальних та професійних умовах. Дидактичні завдання, які вирішуються під час підготовки здобувачів освіти до кожної з дисциплін навчального плану, різноманітні та глибоко специфічні, мають професійно теоретичну та практичну спрямованість, характеризуються цілісністю та завершеністю. Усе це вимагає, щоб для розвитку їх інформаційної компетентності комплексно використовувалися інформаційні ресурси закладу освіти, ураховувалися досягнення сучасної педагогічної науки.

Завдяки використанню комп'ютерних технологій стає можливою побудова відкритої системи освіти. Удосконалюються методи і технології формування змісту освіти. Система освіти стає більш гнучкою, завдяки автоматизації багатьох рутинних процесів прискорюється її реакція на зміни в навколишньому світі. Сучасні методи організації навчального матеріалу підвищують ефективність його використання, а впровадження комп'ютерних технологій дає змогу підібрати оптимальний комплекс технологій організації освітнього процесу, підвищити ефективність і адекватність механізмів управління освітньою системою.

Використання цифровізації дає змогу звільнити викладача від значної частини рутинної роботи (наприклад, перевірка виконання індивідуальних завдань, фронтальне опитування, подання великої кількості нових лексичних одиниць). Застосування комп'ютерних технологій робить заняття цікавими, існує індивідуальна траєкторія кожного здобувача освіти, контроль та підведення підсумків проводяться своєчасно.

У сучасних умовах до процесу навчання іноземних мов висувають усе більш високі вимоги. Обсяги інформації стрімко зростають, а сучасні способи її зберігання, передачі та обробки вже не ефективні. Комп'ютерна техніка відкриває широкі можливості для підвищення продуктивності навчання. Перспективи подальших досліджень вбачаємо у використанні модуля H5P на платформі Moodle під час викладання морської англійської, а також англійської за професійним спрямуванням не тільки майбутнім судномеханікам, але також судноводіям та судновим електромеханікам, беручи до увагу специфіку їхніх професій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Юцевич, І. С. (2017). Проблема готовності майбутніх учителів іноземних мов до використання інформаційних технологій у процесі фахової підготовки. *Методична підготовка майбутнього вчителя*, 327–331.
2. Australian Institute For Teaching and School Leadership (2017). Explore all our tools and resources. Retrieved from <https://www.aitsl.edu.au/tools-resources?type=6de38691-b1e8-6477-b58f-ff00006709da>
3. Chapelle, C. & Voss, E. (2016). 20 years of technology and language assessment. *English Publications*, 139.
4. Chun, D. M. (2016). The role of technology in SLA research. *Language Learning & Technology*, 20 (2), 98–115.
5. Chun, D. M., Kern, R., & Smith, B. (2016). Technology in language use, language teaching, and language learning. *Modern Language Journal*, 100(1), 64–80.

6. FHI 360, nonprofit human development organization (2018). Look around. All the way around... Retrieved from <https://www.fhi360.org/about-us>
7. Li, Z., Dursun, A., Hegelheimer, V. (2017). Technology and L2 Writing. *The Handbook of Technology and Second Language Teaching and Learning*, 77–92.
8. Ockey, G. J., & French, R. (2016). From One to Multiple Accents on a Test of L2 Listening Comprehension. *Applied Linguistics*, 37(5), 693–715.
9. Sejdiu, S. (2017). Are Listening Skills Best Enhanced Through the Use of Multimedia Technology. *Digital Education Review*, 32, 60–72.

REFERENCES

1. Yutsevich, I. S. (2017). The problem of foreign languages teachers-trainees readiness to use IT-technologies while professional training. *Methodical training of the future teacher*, 327–331.
2. Australian Institute For Teaching and School Leadership (2017). Explore all our tools and resources. Retrieved from <https://www.aitsl.edu.au/tools-resources?type=6de38691-b1e8-6477-b58f-ff00006709da>
3. Chapelle, C. & Voss, E. (2016). 20 years of technology and language assessment. *English Publications*, 139. Retrieved from https://lib.dr.iastate.edu/engl_pubs/139
4. Chun, D. M. (2016). The role of technology in SLA research. *Language Learning & Technology*, 20 (2), 98–115. Retrieved from <http://lt.msu.edu/issues/june2016/chun.pdf>
5. Chun, D. M., Kern, R., & Smith, B. (2016). Technology in language use, language teaching, and language learning. *Modern Language Journal*, 100(1), 64–80.
6. FHI 360, nonprofit human development organization.(2018). Look around. All the way around... Retrieved from <https://www.fhi360.org/about-us>
7. Li, Z., Dursun, A., Hegelheimer, V. (2017). Technology and L2 Writing. *The Handbook of Technology and Second Language Teaching and Learning*, 77–92
8. Ockey, G. J., & French, R. (2016). From One to Multiple Accents on a Test of L2 Listening Comprehension. *Applied Linguistics*, 37(5), 693–715.
9. Sejdiu, S. (2017). Are Listening Skills Best Enhanced Through the Use of Multimedia Technology. *Digital Education Review*, 32, 60–72.

Olena Diahyleva, Alona Yurzhenko, Olena Kononova

Kherson State Maritime Academy, Kherson, Ukraine

USING OF DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT FOR TEACHING MARITIME ENGLISH TO FUTURE SHIP MECHANICS

The article is devoted to the organization of the process of teaching General English to future ship-engineers as an important and compulsory part in the digital environment of maritime educational institutions. Such virtual environment is a combination of the usage of digital technologies and tools in teaching and learning that can improve the efficiency of the English language learning process. Since the digital environment is not limited to time or attached to a place, it is more flexible, more individualized and more mobile than traditional forms of education. An example of a digital environment is presented on the LMS Moodle. The advantages of using this platform are listed in the work. The research uses several methodological tools, namely: analysis, synthesis, comparison, abstraction and deduction. The Maritime English course is one of the first steps for cadets of the ship-engineering department on the way for building communicative competence. Today, the labor market requires a competent graduator who is able to perform his duties in the engine room. Qualified ship-engineers must have adequate knowledge of English language for a specific purpose, for communication in an international crew. A variety of e-course tools are used to make their communication clear and understandable. The article also provides examples of HSP tasks (advent calendars, audio recordings, flipping text cards, instant feedback dictation, drag-and-drop text tasks,

word highlighting, etc.). The types of content that can be created in the H5P format are listed in the article. The study was conducted on the basis of the third course of the ship-engineering department of Kherson State Maritime Academy. The main goal of the experiment was the formation of communicative competence of future ship-engineers using the digital environment of a maritime educational institution. The results of the experiment confirmed the positive impact of using the digital environment on the communicative competence of future ship-engineers. As a result, it was established that an interactive approach to the organization the learning process is the most effective compared to other methods, the process of learning a foreign language and increases its effectiveness. Further research is also planned to be devoted to the use of the flipped classroom when teaching maritime English to future ship-engineers in modern maritime higher education institutions.

Key words: maritime specialists, maritime English, ship engineers, e-learning, Moodle, H5P, digitization

Стаття надійшла до редакції 16.06.2023

The article was received 16 Juny 2023