

УДК 378.147

DOI 10.31494/2412-9208-2020-1-3-231-240

## THE ROLE OF E-COURSES ON LMS MOODLE IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE SHIP ENGINEERS

### РОЛЬ ЕЛЕКТРОННИХ КУРСІВ НА ПЛАТФОРМІ MOODLE У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ СУДНОВИХ МЕХАНІКІВ

Pavlo VOROBYOV,

Specialist of the Second Category,  
Teacher

[vorobyov020291@gmail.com](mailto:vorobyov020291@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-4120-2023>

Maritime college of Kherson State

Maritime Academy

✉ 20 Ushakova st.,

Kherson, 73000

Павло ВОРОБІЙОВ,

спеціаліст другої категорії,  
викладач

Морський коледж Херсонської

державної морської академії

✉ вул. Ушакова, 20,

м. Херсон, 73000

Original manuscript received: September 27, 2020

Revised manuscript accepted: November 25, 2020

#### ABSTRACT

*This article is devoted to the place of electronic courses of the Moodle platform in the formation of professional competence of future ship engineers. The formation of professional competence of future ship engineers in scientific discourse is investigated. There are several basic concepts: professional competence and e-course. The study is focused on solving the problem of distance learning during COVID-19 pandemic. The Moodle platform is considered as a basis for the creation and use of a set of teaching materials, methods and forms of educational process in a maritime educational institution. A set of interrelated methods is used (terminological analysis, data generalization, methodological methods and approaches). Electronic course of the Moodle platform Ship diesel installations (Theory, Course design) is considered as the main tool for formation of professional competence of future ship engineers. The tools of the e-course include the following: H5P, HotPot, IMS content package, SCORM package, URL (web link), Database, Choice, Wiki, Glossary, Tasks, External tool, Book, Label, Survey, Workshop, Page, Folder, Quiz, Lesson, File, Forum, Chat. It is noted that elements such as messenger, Task activity, Forum and Chat provide feedback on the e-course, which is very difficult to organize in quarantine. It is noted that the use of e-courses has a number of advantages that help improve the quality of teaching professional disciplines. The advantages include: flexible class schedule; the ability to view lecture materials as many times as each student needs individually; a more effective way to study disciplines; availability, etc. However, the courses also have disadvantages, such as the need for a high level of motivation and self-discipline. In our further research it is planned to analyze a mixed model of teaching professional disciplines to future ship engineers on the basis of integrated courses at the Maritime College.*

**Key words:** professional competence, ship engineers, e-courses, Moodle, maritime professionals.

**Вступ.** Актуальність нашого дослідження зумовлена соціально-економічною ситуацією в Україні, соціальним замовленням на якісну підготовку суднового механіка, зниженням соціально-економічного напруження в суспільстві та збереженням позицій України на ринку професійної морської підготовки та працевлаштування. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій навчання зумовив створення нового рівня підготовки суднового механіка. Саме тому ми стикнулися із проблемою організації дистанційного навчання для викладання саме професійних дисциплін, зокрема «Теорії та курсового проектування з судових дизельних установок», головним завданням якої є формування в майбутніх судномеханіків знань основ конструкції дизелів, зв'язку дизелів з іншими системами судових енергетичних установок, розуміння фізичних процесів, які відбуваються в дизелях при їх роботі та особливостей їх експлуатації (Дендеренко, 2015).

Однією із проблем використання електронних курсів для викладання професійних дисциплін ми вбачаємо в лімітованій кількості інструментів, які дозволяють створювати інтерактивні вправи та розміщати їх у віртуальному середовищі. Задля вирішення поставленої проблеми ми використовуємо інструментарій платформ Moodle, який містить різноманітні діяльності та ресурсів, зокрема таких: H5P, HotPot, IMS контент пакет, SCORM пакет, URL (веб-посилання), База даних, Вибір, Вікі, Глосарій, Завдання, Зовнішній засіб, Книга, Напис, Обстеження, Семінар, Сторінка, Тека, Тест, Урок, Файл, Форум, Чат тощо (Чернявський, 2015).

До сучасних дослідників, які вивчали формування професійної компетентності майбутніх суднових механіків, ми відносимо: Дендеренко О. О., Чернявський В. В., Шерман М.І., Волошинов С. А., Юрженко А.Ю. та Шайда А. Г. Так, у своєму дослідженні з вивчення інтегрованого курсу гідромеханіки майбутніми судномеханіками Дендеренко О.О. проаналізував компетентнісну модель з підготовки молодшого спеціаліста з позиції визначення впливу фізичних знань, які отримують студенти при вивченні математично-природничих навчальних дисциплін, на їх професійну підготовку. Дослідник порівняв модульний підхід із проектуванням навчального плану підготовки фахівців, спрямованого на формування їх професійної компетентності, він представив компетентнісну модель та структуру інтеграційних зв'язків між модулями навчального плану підготовки суднового механіка. На прикладі інтегрованого модуля “Основи гідромеханіки” визначено можливості використання технологій компетентнісно орієнтованого навчання курсантів морського коледжу, проте відкритим питанням залишається викладання дисципліни дистанційно (Дендеренко, 2015).

Професор Чернявський В.В. у своїх дослідженнях компетентнісного підходу в професійній підготовці фахівців морської галузі встановив, що у процесі підготовки фахівців морської галузі більшість навчальних дисциплін математичного та природничо-наукового циклів викладаються неузгоджено, без належного урахування практичної значущості

навчального матеріалу та структурно-логічної схеми спеціальності. На нашу думку, одним з варіантів вирішення цієї проблеми є використання платформи Moodle та її інструментарію (Чернявський, 2015). Вивчаючи професійну підготовку майбутніх інженерів та судноводіїв, Шерман М.І. та Безбах О.М. здійснили повний аналіз проблем, які виникають протягом підготовки у вітчизняних морських закладах вищої освіти. Так, провідною тенденцією сучасної професійної освіти вони вважають використання інформаційно-комунікативних технологій в освітньому процесі, а вимогою часу – створення потужної матеріально-технічної бази для викладання професійних дисциплін (Шерман, 2014). Волошинов С.А. пропонує розподіляти компетентності та результати навчання майбутніх морських фахівців за рівнями мислення. У ході впровадження компетентнісного підходу він визначає, що процес складається з двох частин: технологічної та ресурсної. До ресурсної відноситься платформа Moodle (Волошинов, 2018). Досліджуючи гейміфікований підхід, Юрженко А.Ю. порівнює всі можливі діяльності та ресурси платформи Moodle. Виокремлюючи Hot Pot, дослідниця використовує його для формування іншомовної комунікативної компетентності в майбутніх судномеханіків. Проте її дослідження обмежуються викладанням гуманітарних дисциплін і частина професійної підготовки залишається поза увагою (Юрженко, 2019). Так, критичний аналіз публікацій, присвячених професійній підготовці майбутніх морських фахівців, зокрема судномеханіків, показав обмежену кількість засобів інформаційно-комунікативних технологій, які позитивно впливають на викладання професійних дисциплін (Шайда, 2016).

**Мета** нашої статті – окреслити роль та місце електронних курсів платформи Moodle у формуванні професійної компетентності майбутніх судномеханіків для підвищення якості викладання дисципліни «Суднові дизельні установки» (Теорія, Курсове проектування).

**Методи та методики дослідження.** Було використано комплекс взаємопов'язаних між собою методів, а саме: метод термінологічного аналізу (зادля тлумачення понять "електронний курс", "професійна компетентність"), узагальнення даних, методологічні методи (компетентнісний, системний і діяльнісний підходи).

**Результати та дискусії.** Досліджуючи поняття "електронний курс" у науковому дискурсі, у нашому дослідженні ми будемо розглядати його як комплекс навчально-методичних матеріалів, методів та форм, які використовуються для організації освітнього процесу на платформі Moodle. Ще одне базове поняття нашого дослідження – професійну компетентність – ми розглядаємо як базову характеристику діяльності майбутнього фахівця, знання, вміння та навички (Биков, 2010).

Освітній процес в умовах пандемії COVID-19 проводився дистанційно або змішано (протягом карантину). Використання платформи Moodle забезпечило реалізацію компетентнісного підходу в повному обсязі. Так, широкого використання набула діяльність H5P (аббревіатура пакету HTML5), яка містила інтерактивний вміст, такий, як

презентації, відео та інші мультимедіа, запитання, вікторини, ігри тощо (Биков, 2017).

Прикладом електронного курсу для майбутніх судномеханіків є «Суднові дизельні установки» (Теорія, Курсове проектування), головна сторінка якого відображена на рис.1 (Agrifoglio, 2017).

Moodle K5MA Українська (uk) ▾

🔔 🗨 Воробйов Павло Олександрович 🖼

## Суднові дизельні установки (Теорія, Курсове проектування)

Інформаційна сторінка / Мої курси / СДУ КП

Загальне



Метою навчальної дисципліни «Суднові дизельні установки» є вміння грамотно, безпечно і економічно експлуатувати та обслуговувати суднові двигуни внутрішнього згорання, забезпечуючи надійність їх роботи.

📄 Автор і тьютор курсу

📄 Робоча програма навчальної дисципліни СДУ

📖 Глосарій

📰 Новини

💬 Чат

🗨 Форум

📊 Обстеження

### **Рис. 1 Головна сторінка курсу Суднові дизельні установки (Теорія, Курсове проектування)**

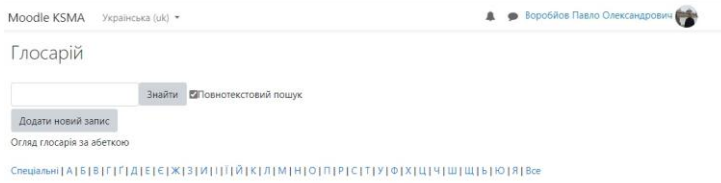
На початку курсу використовуються такі елементи:

1. Інформація про автора та тьютора курсу потрібна для персоналізації курсу. Студенти бачать свого вчителя, котрий створив курс, можуть звертатися до нього особисто в месенджері – забезпечується зворотній зв'язок (Carlos, Fang).

2. Робоча програма навчальної дисципліни «Суднові дизельні установки» у форматі pdf завантажена на електронний курс за допомогою діяльності Документ. Вона містить силабус дисципліни, основну мету та завдання, опис, компетентнісні вимоги до умінь майбутніх судномеханіків, міжпредметні зв'язки, результати, блок самостійної роботи, приблизну тематику курсових робіт / проєктів, методи контролю та критерії оцінювання, засоби діагностики та питання для проведення підсумкового контролю знань та список рекомендованої літератури (Kjeldsen, 2011).

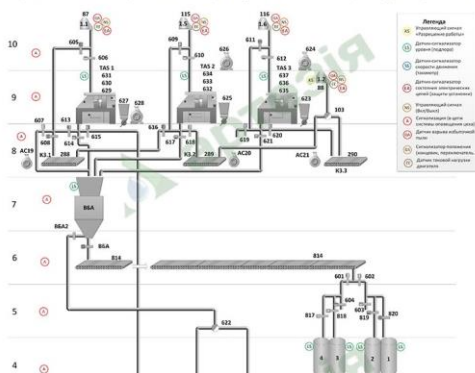
3. Глосарій курсу містить список термінів, які студенти

вивчають протягом курсу та самостійно додають, використовуючи текстовий формат, відео або аудіо, посилання, малюнки тощо (Рис. 2).



#### Аварійно – попереджувальна сигналізація

опереджж світловим або звуковим сигналом про порушення встановленого режиму роботи установки і неприпустимому відхиленні величин від заданих.



**Рис. 2 Частина Глосарію курсу Суднові дизельні установки (Теорія, Курсове проектування)**

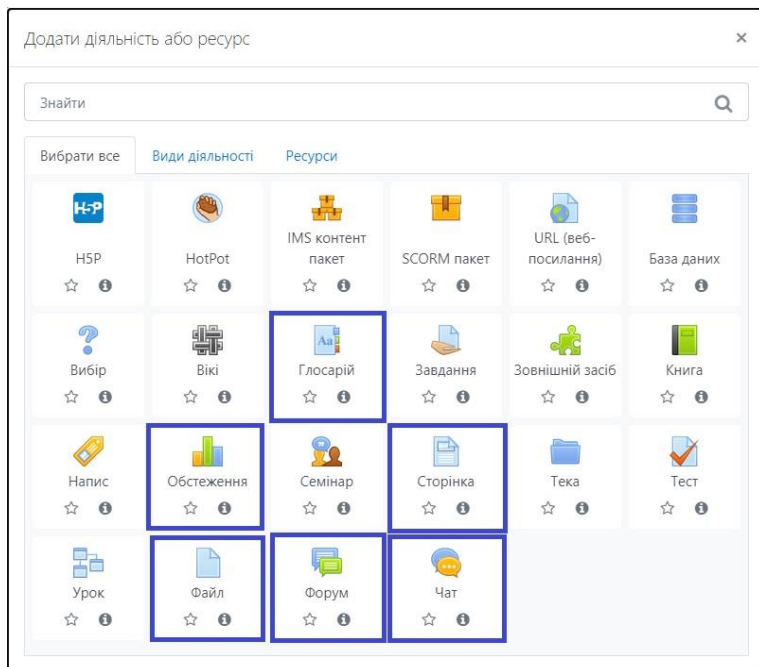
4. Новини курсу відображають усі події, які вже відбулися, майбутні дати подання курсових проєктів, їх захисту тощо.

5. Чат, один з інструментів фідбеку, дозволяє студентам синхронно обговорювати свою діяльність, пов'язану з вивченням дисципліни «Суднові дизельні установки» (Курсове проектування). У цьому курсі чат – це одноразова діяльність. Зручним є те, що все, що студенти або викладач написали в чаті, зберігається і є доступним усім учасникам курсу для ознайомлення (Pedersen, 2015).

6. Форум, ще один інструмент фідбеку, відрізняється від чату тим, що тут студенти можуть дискутувати не тільки онлайн, але і протягом певного періоду часу. На цьому курсі кожен студент може залишати тільки одне обговорення, що сприяє точному вираженню власних думок.

7. Діяльність обстеження дозволяє провести стисле анкетування студентів з результатами їх використання електронних курсів. Це дуже важливо, бо дозволяє проводити моніторинг задоволеності користувачами курсу викладанням дисципліни «Суднові дизельні установки» (Курсове проектування).

Рис. 3 відображає список інструментів, які використовуються на початку курсу «Суднові дизельні установки» (Курсове проектування).



**Рис. 3 Список всіх діяльностей та ресурсів курсу «Суднові дизельні установки» (Курсове проектування) із виділеними діяльностями початку курсу**

Електронний курс «Суднові дизельні установки» (Курсове проектування) містить також матеріали лекційних та практичних занять, тестові завдання (Пробний іспит), самостійні роботи з курсового проектування та блок літератури (Shenoi, 2015).

Так, модуль «Курсове проектування» курсу містить шаблон титульного листа, бланки заповнення завдання, авторські методичні вказівки до виконання курсового проекту, приклади оформлення його розділів, відеоуроки, зокрема з правильності набору формул для курсового проекту в документі формату .doc та .docx, зразки креслення діаграми 2-х та 4-тактного двигуна внутрішнього згорання тощо.

Використання електронного курсу саме цієї дисципліни дозволяє курсантам завантажити напряму з сайту шаблони, переглянути онлайн приклади та зберегти левову кількість часу, порівняно з тими курсантами, котрі не використовували електронний курс у розробці свого курсового проекту.

Частина модуля з курсового проектування можна переглянути на рис. 4, котрий відображає шаблони, які завантажуються безпосередньо з курсу; приклади, які кожен користувач курсу може переглянути онлайн та використати у своїй розробці; методичні вказівки, які не потрібно

роздрукувати, а достатньо переглянути онлайн декілька разів (Биков, 2010).

Moodle KSMA Українська (uk) Воробйов Павло Олександрович

Курсове проєктування

$$y = \begin{cases} \frac{1+x}{1+x^2}, & x < 0 \\ \sqrt{1 + \frac{x}{1+x}}, & x \in [0, 1], \\ 2\sin(3x), & x \geq 1. \end{cases}$$

$$Y = \begin{cases} \frac{1+x}{1+x^2}, & x < 0 \\ \sqrt{1 + \frac{x}{1+x}}, & x \end{cases}$$

- Типи продукції
- Титульний лист 2020
- Динамика дизеля для КП
- Відео урок по правильності набору формул для\_КП
- Зразок креслення діаграми 2-х тактного ДВЗ
- Методичні вказівки до виконання КП

Скопано від студентів

**Рис. 4 Модуль Курсове проєктування електронного курсу «Суднові дизельні установки» (Курсове проєктування)**

**Висновки.** Таким чином, формування професійної компетентності майбутніх суднових механіків за допомогою використання електронних курсів є перспективним, оскільки користувачі електронних курсів мають гнучкий розклад занять, можуть переглядати лекційні матеріали стільки разів, скільки потрібно кожному студенту індивідуально тощо. Електронні курси за рахунок використання інформаційно-комунікаційних технологій сприяють підвищенню в студентів мотивації до опанування дисципліни, розширенню, збагаченню й поглибленню змісту навчання. Платформа Moodle забезпечує реалізацію компетентнісного підходу в повному обсязі за рахунок таких інструментів: Н5Р, Завдання, Тест та ін. Водночас констатуємо, що від студентів ця система потребує високого рівня вмотивованості та самодисциплінованості. У статті було розглянуто формування професійної компетентності майбутніх судномеханіків з точки зору декількох сучасних дослідників.

Було використано комплекс взаємопов'язаних між собою методів (термінологічного аналізу, узагальнення даних, компетентнісний, системний і діяльнісний підходи). Поняття "електронний курс" у контексті дослідження розглядалося як комплекс навчально-методичних матеріалів, методів та форм, які використовуються для організації освітнього процесу на платформі Moodle. А поняття "професійна компетентність" – як базова характеристика діяльності майбутнього фахівця, знання, вміння та навички.

Приклад використання електронних курсів для формування

237

професійної компетентності майбутніх судномеханіків був наведений на базі курсу «Суднові дизельні установки» (Теорія, Курсове проєкування). Елементи курсу було окреслено та проаналізовано.

**Перспективи подальших пошуків у напрямі дослідження ми** вбачаємо в аналізі змішаної моделі викладання професійних дисциплін майбутнім судновим механікам на основі інтегрованих курсів у морському коледжі.

#### **Література**

Дендеренко О. О. Шляхи формування професійної компетентності суднового механіка при вивченні інтегрованого курсу гідромеханіки у морському коледжі / О. О. Дендеренко // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна. – 2015. – №21. – С. 27-30.

Чернявський В. В. Стандартизація підготовки фахівців морської галузі на засадах компетентнісного підходу / В. В. Чернявський // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Сер. : Педагогічна. – 2013. – Вип. 19. – С. 250- 253

Шерман М.І. Інформаційна культура майбутніх інженерів-судноводіїв як психолого-педагогічний феномен/ М.І. Шерман, О.М. Безбах //Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології : зб. наук. праць ХНТУ. – Вип.1 (10). – Херсон, 2014. – С. 190-193.

Волошинов С. А. Реалізація компетентнісного підходу у ступеневій підготовці морських фахівців / С.А.Волошинов //Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology.— 2018.— Том 6, №1. – С. 49-55.

Юрженко А.Ю. Роль гейміфікованих вправ, створених за програмою Hot Potatoes, у формуванні комунікативної компетентності суднових механіків / А.Ю. Юрженко // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки. – 2019. Вип.1. – С.387-393

Шайда А. Г. Становление профессионального мышления будущих специалистов/ А. Г. Шайда. // Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach. – 2016. – №8. – С. 249-262.

Биков В.Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти [Електронний ресурс] / В.Ю. Биков // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2010. — № 1 (15). — Режим доступу : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itll>.

Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Проблеми та завдання сучасного етапу інформатизації освіти. Наукове забезпечення розвитку освіти в Україні: актуальні проблеми теорії і практики (до 25-річчя НАПН України). Видавничий дім «Сам». — 2017. — С. 191-198

Agrifoglio R. How emerging digital technologies affect operations management through co-creation Empirical evidence from the maritime industry / R.Agrifoglio, C. Cannavale, E. Laurenza, C. Metallo. // Production Planning & Control. – 2017. – 28(16). – P. 1298-1306. DOI: 10.1080/09537287.2017.1375150

Carlos M. Trends in Maritime Transport and Port Development in the Context of World Trade Gallegos / M. Carlos. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.oas.org/CIP/english/docs/cecip/past\\_meetings/ordinary\\_meetings/2meetin\\_g\\_barbados00/12\\_trends\\_maritime\\_transport\\_doc30\\_00.doc.doc](http://www.oas.org/CIP/english/docs/cecip/past_meetings/ordinary_meetings/2meetin_g_barbados00/12_trends_maritime_transport_doc30_00.doc.doc)

Fang I. H. Global Marine Trends 2030 / I. H. Fang, F. Cheng, A. Incecik, P. Carnie. – 148 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.futurenavitics.com/2013/10/global-marine-trends-2030>.

Kjeldsen K. H. Classification of routing and scheduling problems in liner shipping. Ph.D. Dissertation. Aarhus. School of Business and Social Sciences Aarhus University, 2011. – 136 p.



Pedersen P. T. Marine Structures: Future Trends and the Role of Universities / P. T. Pedersen // Engineering. – 2015. – Vol. 1. Issue 1. – 2015. – P. 131-138.

Shenoi R. A. Global Marine Technology Trends 2030 / R. A. Shenoi, J. A. Bowker, A. S. Dzielendziak, A. K. Lidtke, G. Zhu, F. Cheng, D. Argyos, I. Fang, J. Gonzalez, S. Johnson, K. Ross, I. Kennedy, M. O'Dell and R. Westgarth. – Southampton, GB. University of Southampton, 2015. – 186 pp. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.lr.org/en/insights/global-marine-trends2030/global-marine-technology-trends-2030>.

### References

Denderenko, O. O. (2015). Shliakhy formuvannya profesiinoi kompetentnosti sudnovoho mekhanika pry vyvchenni intehrovanooho kursu hidromekhaniky u morskomu koledzhi [Professional ship engineers' competence foundation during the study integrated courses in fluid mechanics maritime college], Collection of scientific works of the Kamyanets-Podilsky National University named after Ivan Ogienko. The series is pedagogical. (21), 27-30 [in Ukrainian].

Chernyavs'kyi, V. V. (2013). Standartyzatsiya pidhotovky fakhivtsiv morskoyi haluzi na zasadakh kompetentnisnoho pidkhodu [Standardization of training specialists in the maritime industry on the basis of a competent approach], Collection of scientific works of the Kamyanets-Podilsky National University named after Ivan Ogienko. The series is pedagogical. (19), 250-253 [in Ukrainian].

Sherman, M., & Bezbah, O. (2014). Informatsiyana kul'tura maybutnikh inzheneriv-sudnovodiyiv yak psikhologo-pedahohichnyy fenomen [Information culture of future engineers-ship navigators as a psychological and pedagogical phenomenon], Actual problems of public administration, pedagogy and psychology: Edited volume of KNTU works. 1 (10), 190-193 [in Ukrainian].

Voloshynov, S. A. (2018). Reallzatsiya kompetentnogo pidkhodu u stupenevyi pidgotovtsi morskikh fakhivtsiv [Realization of a competent approach in the stage training of marine specialists], Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology. 6 (1), 49-50 [in Ukrainian].

Yurzenko A. Yu. (2019) Rol' heymifikovanykh vprav, stvorenykh za prohramoyu Hot Potatoes, pry formuvanni komunikatyvnoyi kompetentnosti suchasnykh mekhanikiv [The role of gamification activities 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, Vol.1, 387- 393 [in Ukrainian].

Shayda A. G. (2016) Stanovlenie professionalnogo myshleniya buduschih spetsialistov [Formayon of professional thinking of future specialists]. – Nauchnyie vuziy v Katovitse. – Scientific Works of the Higher Technical School in Katowice, 8, 249-262 [in Russian].

By'kov V.Yu. (2010) Suchasni zavdannya informaty'zatsiyi osvity'. Informacijni tehnologiyi i zasoby navchannya. – № 1 (15). – URL: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/ititl> [in Ukrainian].

By'kov V.Yu., Spirin OM, Pinchuk OP. (2017) Problemy ta zavdannya suchasnogo etapu informaty'zatsiyi osvity'. Naukove zabezpechennya rozvytku osvity v Ukraini: aktualni problemy teorii i praktyky (do 25-richchya NAPN Ukrainy). Vy'davny'chy' dim «Sam». 191-198 [in Ukrainian].

Agrioglio, R., Cannavale, C., Laurenza, E. & Metallo, C. (2017) How emerging digital technologies affect operations management through co-creation. Empirical evidence from the maritime industry, Production Planning & Control, 28:16, 1298-1306, DOI: 10.1080/09537287.2017.1375150 [in English].

Carlos, M. Trends in Maritime Transport and Port Development in the Context of World Trade Gallegos. Retrieved from [http://www.oas.org/CIP/english/docs/cecip/past\\_meetings/ordinary\\_meetings/2meetin\\_g\\_barbados00/12\\_trends\\_maritime\\_transport\\_doc30\\_00.doc.doc](http://www.oas.org/CIP/english/docs/cecip/past_meetings/ordinary_meetings/2meetin_g_barbados00/12_trends_maritime_transport_doc30_00.doc.doc) [in English].

Fang, I. H., Cheng, F., Incecik, A. & Carnie, P. (2013). Global Marine Trends 2030. 148 p. Retrieved from <http://www.futureonautics.com/2013/10/globalmarine-trends-2030> [in English].

Kjeldsen, K.H. (2011). Classification of routing and scheduling problems in liner shipping. Ph.D. Dissertation. School of Business and Social Sciences Aarhus University, Aarhus [in English].

Pedersen, P.T. (2015). Marine Structures: Future Trends and the Role of Universities, Engineering, 1(1), 131-138 [in English].

Shenoi, R.A., Bowker, J.A., Dzielendziak, Agnieszka S., Lidtke, Artur Konrad, Zhu, G., Cheng, F., Argyos, D., Fang, I., Gonzalez, J., Johnson, S., Ross, K., Kennedy, I., O'Dell, M. & Westgarth, R. (2015). Global Marine Technology Trends 2030. Southampton, GB. University of Southampton, 186 pp. [in English].

### **АНОТАЦІЯ**

*Стаття присвячена місцю електронних курсів платформи Moodle у формуванні професійної компетентності майбутніх судномеханіків. Досліджено цей феномен у науковому дискурсі. Наведено декілька основних понять: професійна компетентність та електронний курс. У дослідженні основна увага акцентована на вирішення проблеми організації дистанційного навчання в умовах пандемії COVID-19. Платформа Moodle розглядається як база для створення та використання комплексу навчально-методичних матеріалів, методів та форм освітнього процесу у морському закладі освіти. Використовується комплекс взаємопов'язаних між собою методів (термінологічного аналізу, узагальнення даних, методологічні методи та підходи). Електронний курс платформи Moodle Суднові дизельні установки (Теорія, Курсове проектування) розглядається як основний інструмент для формування професійної компетентності майбутніх судномеханіків. До інструментів електронного курсу віднесено такі: H5P, HotPot, IMS контент пакет, SCORM пакет, URL (веб-посилання), База даних, Вибір, Вікі, Глосарій, Завдання, Зовнішній засіб, Книга, Напис, Обстеження, Семінар, Сторінка, Тека, Тест, Урок, Файл, Форум, Чат. Наголошується, що такі елементи, як месенджер, діяльність Завдання, Форум та Чат забезпечують на електронному курсі зворотній зв'язок, який дуже важко організувати в умовах карантину. Зауважено, що використання електронних курсів містить низку переваг, які сприяють підвищенню якості викладання професійних дисциплін. До переваг відносяться такі: гнучкий розклад занять; змога переглянути лекційні матеріали стільки разів, скільки потрібно кожному студенту індивідуально; більш ефективний спосіб вивчення дисциплін; доступність тощо. Проте, курси містять і недоліки, як-от потреба у високому рівні вмотивованості і самодисципліни. У подальших наших дослідженнях планується аналіз змішаної моделі викладання професійних дисциплін майбутнім судовим механікам на основі інтегрованих курсів у морському коледжі.*

**Ключові слова:** професійна компетентність, судові механіки, електронні курси, Moodle, морські спеціалісти.