

FORMATION OF PROFESSIONAL COMMUNICATIVE COMPETENCE OF FUTURE SHIP ENGINEERS BY MEANS OF LMS MOODLE

Alona Yurzhenko¹, Olena Diahyleva¹, Olena Kononova²

¹Kherson State Maritime Academy, PhD, Assoc. Prof.

²Maritime Applied College of Kherson State Maritime Academy

The use of digital tools has become increasingly significant while maritime education and training (MET) nowadays. LMS MOODLE offers numerous benefits, enhancing both the accessibility and quality of MET. This system can facilitate Maritime English course management, enabling teachers to upload materials, create assignments, and communicate with their cadets. Communication can be synchronous and asynchronous which is very important due to the specifics of seafarer's profession. Many cadets have shipboard practice while studying [1; 2; 3].

Professional communicative competence is of high importance for ship engineers. First of all, they need to find first place of shipboard practice, to complete CV, send it to crewing companies, pass interview, complete professional English tests. The next step is to get to the place of practice, namely international port (usually it's done using one or more airports). Onboard vessel ship engineer needs to communicate with other crewmembers, fill in various documents in English, read the manuals, communicate with port authorities etc.

LMS MOODLE Maritime English courses have various tools and activities to form professional communicative competence of ship engineering cadets. Thus, we see it as a set of skills and abilities which enable cadets to effectively communicate in professional contexts. Maritime English teachers use the following LMS MOODLE activities to develop ship engineering cadets' writing skills: lessons with essay questions, chats, forums, assignments, quizzes (e.g. essays), wiki, glossaries etc.

To develop cadets' oral skills, the following MOODLE activities are used: H5P (presenting a specific topic), BigBlueButton (breakout rooms for smaller group discussions and presentations), assignments where cadets download their audio recordings/videos etc. They promote active learning and deeper engagement with the material compared to traditional lectures.

Quiz may contain special types of questions to develop listening skills of ship engineering cadets. They provide immediate feedback and allow teachers to track cadet progress over time. To create such questions teacher needs to upload mp3 files into the chosen type of question (e.g. multiple choice, matching, essay, true/false) [4, p. 412].

The example of quiz with audio task is given in the Figure 1.

☰ 1 **Version 1 (latest)**

Question 1
Not yet answered
Marked out of 1.00

Listen to the order of Chief engineer and decide what should be done by Engineer on watch.

▶ 0:00 ————— 🔊

a. identify any irregularities or malfunctions in the machinery and systems.

b. inspect all machinery and equipment in the engine room

c. monitor vital parameters such as temperature, pressure, and lubrication levels

Start again Save Fill in correct responses Submit and finish Close preview

▶ Comments

[Expand all](#)

Figure1. Audio question on LMS MOODLE to develop listening skills of ship engineering cadets [5].

In our opinion, the integration of digital tools, specifically LMS like MOODLE, has become crucial in enhancing the accessibility and quality of MET. The system has numerous benefits of its use by future seafarers. Moodle allows cadets to access course materials, assignments, and recordings anytime, anywhere. This is particularly beneficial for those with busy schedules or those on sea time for practical training. Many Moodle resources can be downloaded for offline access. This ensures learning continuity even during limited internet connectivity at sea.

References:

1. Leshchenko A., Masonkova M., Paziak A., Radvanska V., Yurzhenko A. Ensuring sustainable development of maritime education and training under the conditions of martial state. Problems of sustainable development of the marine industry: materials II international scientific and practical conference. 2022. P. 115-118.
2. Leshchenko A., Yurzhenko A. Y. The Use of Online Courses to Teach Humanitarian Subjects at Maritime Higher Education Institutions. 2023.
3. Popenko T. V., Yurzhenko A. Y., Kononova O. Y., Paziak A. S. Approaches for Building an Agent-Oriented Model of the Competence Formation System. 2022.
4. Diahyleva O. S., Gritsuk I. V., Kononova O. Y., Yurzhenko, A. Y. Computerized adaptive testing in educational electronic environment of

- maritime higher education institutions. CTE Workshop Proceedings. 2021.Vol. 8. P. 411-422.
5. Nosov P. S., Cherniavskiy V. V., Zinchenko S. M., Popovych I. S., Prokopchuk Y. A. Safonov M. S. Identification of distortion of the navigator's time in model experiment. Bulletin of the Karaganda University" Physics Series". 100(4), 2020. P. 57-70.

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ У НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

Ізюмченко Людмила
Ліцей «Престиж» м. Києва

Коли ми говоримо про науково-дослідницьку діяльність учнів, то маємо на увазі насамперед наукове дослідження, яке здійснюють учні під керівництвом вчителів. Наше повідомлення стосується постановки задачі, яку вибирає вчитель, наприклад, з теорії ігор, і пропонує учням розв'язати її суто математично, вивчивши при цьому необхідну теорію і опанувавши практичні навички розв'язання таких завдань, оскільки їх вивчення не передбачено курсом шкільної математики, а потім провести комп'ютерне моделювання цієї задачі з метою підтвердження фактів теорії ігор. Наведемо приклад такого дослідження, яке було запропоновано учням десятого класу фізико-математичного профілю навчання. Умова задачі 1 багато разів трансформувалася, доки не прийняла такого формулювання.

Задача 1. Гравці грають у гру «2 пальці»: кожен з них викидає 1 або 2 пальці одночасно. Якщо кількість пальців парна, то перемагає перший гравець стільки, скільки було викинуто пальців. Перемога другого гравця можлива з такими ж, але при непарній кількості пальців. При цьому є *бонус*: якщо *другий* викинув 2 пальці, то кожен два викинуті пальці збільшуються на 1. Встановити оптимальні стратегії гравців та ціну гри.

Створимо стартову платіжну матрицю. Перший гравець: стратегія A_1 – викинути 1 палець та стратегія A_2 – викинути 2 пальці. Другий гравець: стратегія B_1 – викинути 1 палець та стратегія B_2 – викинути 2 пальці.

	B_1	B_2			B_1	B_2
A_1	2	-4	\Rightarrow	A_1	7	1
A_2	-3	6		A_2	2	11

«+» – виграш першого гравця та програш другого; «-» – програш першого та виграш другого; у другій платіжній матриці додано 5 одиниць, щоб працювати з виключно додатними числами.