

УДК 378.147

Дягилева О.С. °

Херсонська Державна Морська Академія, проректор з навчально-методичної роботи, кандидат педагогічних наук

Юрженко А.Ю.

Морський коледж Херсонської Державної Морської Академії, судномеханічне відділення, викладач англійської мови

ЗАПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ АНГЛОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СИСТЕМУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ СУДНОВИХ МЕХАНІКІВ

У статті розглядаються переваги використання моделі формування комунікативної компетентності у системі професійної підготовки майбутніх суднових механіків, яка складається з впровадження гейміфікованого підходу, забезпечення позитивної мотивації до навчання, використання авторського електронного курсу «Морська англійська мова» у електронному навчальному середовищі на базі платформи MOODLE. Наведено статистичні дані підсумкового контролю оволодіння компетентностями навчальної дисципліни «Англійська мова за професійним спрямуванням».

Ключові слова: *суднові механіки, комунікативна компетентність, комунікативний підхід, компетентнісний підхід, змішане навчання, LMS MOODLE, конвенція ПДМНВ.*

В статье рассматриваются преимущества использования модели формирования коммуникативной компетентности в системе профессиональной подготовки будущих судовых механиков, которая состоит из внедрения геймифицированного подхода, обеспечения позитивной мотивации к учебе, использования авторского электронного курса «Морской английский язык» в электронной учебной среде на базе платформы MOODLE. Приведены статистические данные итогового контроля овладения компетенциями учебной дисциплины «Английский язык профессиональной направленности».

Ключевые слова: *судовые механики, коммуникативная компетентность, коммуникативный подход, компетентносный подход, смешанное обучение, LMS MOODLE, конвенция ПДНВ.*

The article considers the advantages of using the model of communicative competency formation in the system of training future ship engineers, which consists of introducing a gamification approach, providing positive motivation to

studying, using the author's electronic course "Maritime English" in the electronic learning environment based on the platform MOODLE. The statistical data of the final control of mastering the competences of the discipline "English language for professional purpose" is given.

Key words: *ship engineers, communicative competence, communicative approach, competency approach, blended learning, LMS MOODLE, STCW maritime convention.*

Актуальність теми та наукової проблеми. У час інформатизації суспільства та розвитку технологій особливої важливості для морських спеціалістів набуває зв'язок між освітою та морською індустрією. Впроваджувана нова освітня модель підготовки майбутнього суднового механіка визначається як необхідна задля формування комунікативної компетентності морського фахівця [1]. Професійна комунікативна компетентність набуває надзвичайної важливості як складова загальної професійної компетентності морських спеціалістів та гарантія безпечного плавання в умовах роботи у змішаному екіпажі [2].

Слід констатувати, що багато науковців займалися розробкою моделей формування іншомовної комунікативної компетентності, а саме: Кравченко-Дзондза О., Разенкова Н., Кожем'яко Н., Скворцова С., Коротун О., Альохіна Н., Білоус Н., Піроженко Л., та ін. [3, 4]. Однак, аналіз науково-методичної літератури показав, що єдиної моделі формування комунікативної компетентності із застосуванням новітніх технологій, зокрема гейміфікованого підходу, у системі професійної підготовки майбутніх суднових механіків досі не існує.

Мета – описати розроблену та впроваджену у систему професійної підготовки майбутніх суднових механіків модель формування комунікативної компетентності із застосуванням новітніх технологій гейміфікованого підходу.

Виклад основного матеріалу. З 2015 р. Херсонська Державна Морська Академія (ХДМА) почала використовувати у навчальному процесі платформу системи дистанційної освіти MOODLE, яка має наступні переваги: забезпечує доступ до навчальних матеріалів у зручний для курсантів час та будь де; забезпечує онлайн контакт між викладачем та курсантом; індивідуалізує навчання; підвищує якість навчання за рахунок використання новітніх технологій; забезпечує контроль якості навчання [5].

Ми вважаємо, що модель формування комунікативної компетентності майбутніх суднових механіків у системі їх професійної підготовки буде продуктивною, якщо в навчальному процесі реалізувати наступні педагогічні умови: забезпечити позитивну мотивацію курсантів до навчальної діяльності у процесі вивчення англійської мови; запровадити гейміфікований підхід у системі професійної підготовки майбутніх суднових механіків засобами інформаційно-комунікативного педагогічного середовища; розробити та впровадити авторський інтерактивний електронний навчально-методичний комплекс дисципліни «Морська англійська мова (Maritime English)»;

За основу авторського інтерактивного електронного навчально-методичного комплексу дисципліни «Морська англійська мова» було взято

компетентісно-комунікативний підхід, а саме: формування компетентностей (пояснення важливості морської освіти та її компонентів для успішної морської кар'єри; опис типів вантажів із фокусуванням на можливості та вимоги до їх транспортування згідно конвенції СОЛАС; класифікація та опис типів суден; опис ключових обов'язки членів екіпажу, із зосередженням уваги на технічному обслуговуванні суден і доглядових процедурах відповідно до конвенції ПДМНВ; перерахування та пояснення основ безпечної роботи на борту суден) для вирішення професійних завдань на судні [6]; моделювання реальних ситуацій професійної діяльності у навчанні; навчання відбувається навколо його суб'єкта (студента); викладання англійської мови за допомогою англійської мови.

Авторський інтерактивний електронний навчально-методичний комплекс дисципліни «Морська англійська мова» складається з п'яти модулів (Морська освіта; Типи вантажів; Типи суден та їх конструкція; Екіпаж та Безпека на судні), які містять елементи гейміфікованого підходу, в основному задля забезпечення позитивної мотивації до навчання. До елементів гейміфікованого підходу (використання ігрових методик у неігровому контексті задля вирішення професійних завдань) ми відносимо: рівні складності, систему відзнак та плінтів, таблиці лідерів та аутсайдерів, гейміфіковані вправи («Як стати мільйонером?», «Перегони», кросворди, wordsearches, «Шибениця», тощо), квести, відстеження виконання елементів у курсі.

Кожна з п'яти вищезазначених компетентностей перевіряється за допомогою тестових завдань курсу на платформі MOODLE та відповіді на питання викладача у класі (система змішаного навчання) [7]. Тестові завдання пов'язані між собою та відкриваються поступово. Наприклад: неможливо виконати другий тест не набравши прохідний бал (3,5 з 5 поінтів) з першого тесту. Кожен тест складається із 30 питань трьох рівнів складності, питання обираються випадково із банку питань, який для кожного тесту містить 30 категорій, названих за типами питань (наприклад, Question 1: label the picture).

З самого початку всі компетентності відображаються курсанту у репозиторії компетентностей курсу. По мірі опанування компетентністю вони відмічаються як досягнуті [8].

На початку курсу курсант бачить мапу, яка відображає п'ять модулів курсу та шлях опанування компетентностями: порядок проходження тестів та відповіді на питання викладача у класі (перевірка усної компетентності).

Задля зв'язку між викладачем та курсантами на курсі містяться форуми: технічний форум для вирішення помилок, які могли виникнути у процесі виконання завдань курсу, форуми обговорення тематичних питань кожного модулю, з можливістю оцінювання відповідей курсантів (додаткові поінти, які автоматично йдуть у електронний журнал оцінювання курсу).

Відео контент курсу представлений посиланнями на відео ресурсу YouTube. Завдання до таких посилань варіюються від роботи у діяльності «Глосарій» до завдань діяльності «Урок». Переглянувши відео, учасник курсу розміщує нові лексичні одиниці (слова або словосполучення) у Глосарії

модулю із дефініцією цієї лексичної одиниці, малюнком або відео. Випадкове слово/словосполучення з Глосарію буде кожного дня відображатися на основній сторінці курсу. У діяльності «Урок» після перегляду відео (іноді прослуховування аудіо або читання тексту) курсант має виконати завдання: обрати правильні відповіді на питання, відмітити правильно/неправильно, дати власну відповідь (есе), тощо.

Гейміфіковані вправи, розміщені на платформі MOODLE за допомогою SCORM пакету дозволяють підвищити мотивацію до навчання шляхом урізноманітнення завдань модулів. Мотиваційні методики гейміфікованих вправ запозичені у комп'ютерних ігор.

Одним із атрибутів віртуальних перемог на курсі є електронні відзнаки або бейджики. Наприклад: після досягнення певної компетентності курсу учасник отримує повідомлення про присвоєння йому електронної відзнаки (бейджика), який являє собою медаль із номером модулю. Інші відзнаки даються також за найкращі проекти, презентації, есе, тощо [9].

Іншою діяльністю курсу є також групове заповнення Wiki сторінок. Наприклад: кожен учасник курсу має заповнити рядок таблиці «Типи вантажів» (“Classification of maritime cargo” chart)/ «Частини надбудови» (“Superstructure spaces” chart)/ «Вимірювання» (“Dimensions” chart)/ «Інструменти» (“Tools and instruments” chart)/ «Члени екіпажу» (“Crewmembers” chart)/ «Правила безпеки у машинному відділенні» (“Safety rules in the Engine room” list) із зазначенням прикладу, типу, дефініції та малюнку або фото.

Однією з інших гейміфікованих методик на курсі є квестові завдання. Деякі квести (QR Code Quest) складаються з інструкції, посилання, зашифрованого у вигляді QR коду, на завдання інших сайтів, де потрібно знайти ключі, та фінального запароленого тестового завдання. Приклад інструкції - Scan the Code to find out the password to QR Code test. QR Code (англ. quick response — швидкий відгук) – це зображення з кольоровими або чорними квадратами на білому фоні, зі скануванням яких, курсант перейде на інший сайт з наступним завданням. Приклади завдань з інших сайтів: кросворди, пазли та інші вправи, які по їх завершенню надають ключові слова. Фінальне тестове завдання курсу (QR Code test), яке можна відкрити тільки за допомогою ключового слова, містить різноманітні види питань (множинний вибір, співвідношення, перенесення слів на малюнок або текст, тощо). Тільки набравши прохідний бал за QR Code test, квест вважається виконаним. За виконання квесту курсант отримує електронну відзнаку на курсі QR Code hunter.

Ще одним видом квестів на сайті є пошук прихованих елементів (Easter eggs hunting). Даний квест складається з інструкції (наприклад: While doing the exercises (Ex. 3 - 10) you need to look for unusual letters. When you have all the letters and all games are done make a word using these letters. This word is a password to Unusual letters test. You can find example of unusual letter below), гейміфікованих завдань, які (не всі) містять незвичайні літери, та фінального тестового завдання, пароль до якого потрібно скласти із знайдених літер. За

виконання квесту курсант отримує електронну відзнаку на курсі Easter eggs hunter.

На курсі використовується також метод проектів. Діяльність «Завдання» допомагає викладачу видавати курсантам різноманітні завдання, збирати їх проекти, ставити оцінки і відсилати відгуки на ці проекти. Саме проект, на нашу думку, раціонально поєднує теоретичні знання із можливостями їх практичного застосування. Проектна робота може бути індивідуальна, парна або групова [10]. Прикладом такого завдання є “Present not less than 5 examples of signs used on board ships. Consult the website <https://maritimeprogress.com/> and make a small presentation using plan: picture, name and meaning. Look at the example”.

Діяльність «Завдання» реалізує не тільки метод проектів. Викладач використовує її задля збору і інших робіт курсантів. Прикладом таких робіт є презентації, есе, тощо.

До інших діяльностей курсу ми відносимо підготовку до задачі усної мовної компетентності у класі. Такі діяльності курсу, як «Тека», «Сторінка» або «Файл» містять питання “Check your competency” та матеріали, необхідні для вивчення тем.

Задля отримання фідбеку, або відгуків, на курсі містяться два види анкет: діяльність «Анкета» MOODLE та анкета Google doc. Дані анкети корисні при оцінюванні і стимулюванні навчання в електронних курсах. За результатами проведеного анкетування по завершенню курсу у анкеті MOODLE ми бачимо, що переважна більшість опитаних (22 заповнені анкети) відмітила, що завдання курсу часто зосереджуються на цікавих темах, майже завжди необхідних для практики та удосконалення професійних навичок, розвивають рефлексивне та критичне мислення. У анкеті Google doc переважна більшість опитаних відмітила, що якості найбільш необхідні морським спеціалістам для виконання своїх професійних обов'язків – це глибокі професійні теоретичні знання, навички професійної діяльності, вміння працювати в команді та організаторські, лідерські якості [11].

З метою вивчення рівня професійної готовності майбутніх суднових механіків було проведено констатувальний експеримент, який складався з двох етапів: з'ясування сутності проблеми, рівня професійної підготовки суднових механіків до професійної діяльності на судні, діагностика комунікативної компетентності морських спеціалістів, виявлення її невідповідності вимогам роботодавців та визначення мети дослідження, розроблення моделі та методики вивчення англійської мови, аналіз отриманих результатів.

З 2015 р. в ХДМА та її структурних підрозділах, включаючи морський коледж, у навчання курсантів вводиться система змішаного навчання (додаються завдання на платформі MOODLE) на вимогу співпрацюючих з академією крюїнгових компаній ввести у навчання курсантів цифрові технології через потребу у найближчому майбутньому моряків з зовсім іншими навичками, вміннями та знаннями. Метою нашого дослідження було впровадити у навчання майбутніх суднових механіків модель формування комунікативно компетентності із використанням цифрових технологій задля

підвищення якості навчання [12]. Порівнявши результати тестового контролю (Stop and checks; Progress tests) 2015 року (паперові тести, які писало 39 курсантів 2го курсу) та електронні тестові завдання платформі MOODLE 2018 року (курс «Maritime English» [13], на якому зареєстровано 42 курсанти 2го курсу), ми отримали наступні статистичні дані:

Курсанти, які отримали «незадовільно» у 2015 р. – 6%, у 2018 р. – 0%. Оцінку «задовільно» отримало у 2015 р. - 60%, а у 2018 р. – 30% курсантів. «Добре» отримали у 2015 р. – 23%, а у 2018 р. – 41% курсантів. «Відмінно» отримали у 2015 р. 11%, а із застосуванням нашої моделі формування комунікативної компетентності – 39% курсантів.

Згідно отриманих результатів, ми бачимо підвищення якості отриманих навчальних досягнень майбутніх судових механіків. Використанням інноваційних технологій якісно перевищує класичну освіту, підвищує інтерес до навчання, створюючи для цього відповідні умови.

Висновки. Використання запропонованої моделі, а саме: впровадження гейміфікованого підходу, забезпечення позитивної мотивації до навчання, використання авторського електронного курсу «Морська англійська мова» у навчальному середовищі на базі платформи MOODLE, суттєво підвищує якість навчання та відповідає сучасним вимогам роботодавців до морських спеціалістів, зокрема судових механіків.

Список використаних джерел:

1. Шерман М. І., Безбах О. М. Інформаційна культура майбутніх інженерів-судноводіїв як психолого-педагогічний феномен / Зб. наук. праць ХНТУ Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології. Херсон, 2014. Вип.1 (10). С. 190-193.
2. Шерман М.І. Структура професійної підготовки майбутніх судоводіїв у вищих морських навчальних закладах у контексті проблем формування інформаційної культури/ М.І. Шерман, О.М. Безбах О.М // Наукові записки /ред.кол.: В.В.Радул, С.П.Величко та ін. – Вип. 141. Ч. 1. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2015. -(Серія: Педагогічні науки). – С. 15-19.
3. Дендеренко О.О. Формування професійної компетентності судового механіка шляхом впровадження міждисциплінарної інтеграції фізичних знань. / Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції "Актуальні проблеми природничо-наукової освіти в середній і вищій школі". Херсон : ПП В.С. Вишемирський, 2014. С. 137–139.
4. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / В.М. Кухаренко, С.М. Березенська, К.Л. Бугайчук, Н.Ю. Олійник, Т.О. Олійник, О.В. Рибалко, Н.Г. Сиротенко, А.Л. Столяревська; за ред. В.М. Кухаренка – Харків: «Міськдрук», НТУ «ХПІ», 2016. – 284 с.
5. 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
6. 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.—
[Електронний ресурс] — Режим доступу:
<http://ojs.mdpu.org.ua/index.php/itse/article/view/2396>

7. Admin tools: Import competency framework. [Електронний ресурс]. –
Режим доступу: https://moodle.org/plugins/tool_lpimportcsv

8. Сері Лязат. Формирование профессиональных компетенций будущего специалиста (бакалавра) в условиях дистанционного обучения / Сері Лязат // Journal of Educational Sciences. — 2017.— №2(51). — С.69-78.— [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://bulletin-pedagogic-sc.kaznu.kz/index.php/1-ped/article/view/425>

9. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / [В. М. Кухаренко, С. М. Березенська, К. Л. Бугайчук, Н. Ю. Олійник, Т. О. Олійник, О. В. Рибалко, Н. Г. Сиротенко, А. Л. Столяревська]. – Харків: «Міськдрук», НТУ «ХПІ», 2016. – 284 с.

10. Щербина О. А. Нові засоби оцінювання компетентностей в Moodle / О.А.Щербина // Інформаційні технології і засоби навчання.— 2016.— Том 55, №5.—С.96-104.

11. Корень А.В. Особенности разработки учебных курсов с использованием электронной образовательной среды Moodle / А.В.Корень // Интернет-журнал Науковедение.—2013.—№1.—[Електронний ресурс] — Режим доступу:<https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razrabotki-uchebnyh-kursov-s-ispolzovaniem-elektronnoy-obrazovatelnoy-sredy-moodle>

12. Звонников В.И. Оценка качества обучения при аттестации (компетентностный подход): учеб.пособие / В.И.Звонников, М.Б.Челышкова.—Изд.2-е, перераб.и доп. —М.: Логос, 2012. — 280 с.

13. Волошинов С.А., Юрженко А.Ю., Шерман М.І. Створення електронного курсу «Морська англійська мова за професійним спрямуванням» на платформі MOODLE, «MoodleMoot Ukraine 2018. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle». Тези доповідей шостої міжнародної науково-практичної конференції. (Київ, КНУБА, 25 травня 2018 р.):. – К: КНУБА, 2018. – 48 с.

Отримано 15.11.2018