

УДК 378.147

DOI 10.31494/2412-9208-2019-1-1-387-392

The role of gamification exercises created with the help of the Hot Potatoes program in the formation of ship engineers' communicative competence

Роль гейміфікованих вправ, створених за програмою Hot Potatoes, у формуванні комунікативної компетентності суднових механіків

Alona Yurzhenko,

Specialist of the Second Category,
Teacher

<https://orcid.org/0000-0002-6560-4601>

helen18@online.ua

Maritime college of Kherson State

Maritime Academy
✉ 20 Ushakova st.,
Kherson, 73000

Альона Юрженко,

спеціаліст другої категорії,
викладач

Морський коледж Херсонської

державної морської академії
✉ вул. Ушакова, 20,
м. Херсон, 73000

Original manuscript received January 30, 2019

Revised manuscript accepted April 04, 2019

ABSTRACT

Our research deals with the use of innovation technologies in the professional training of future marine specialists, namely ship engineers. As the title implies the article describes the role of gamification activities (educational exercises in the form of a game) created with the help of the Hot Potatoes program and placed in LMS MOODLE (Learning management system Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Couple of "gamification activities" definitions are listed. The advantages of gamification activities while studying English for specific purpose are mentioned (diversify of the routine implementation of typical exercises in the educational and communicative electronic environment, increasing of motivation, prolonged term of interest in solving the problem and increasing of the probability of achieving the studying goal). The types of Hot Potatoes program gamification activities (JClose, JMatch, JQuiz, JCross, JMix, The Masher) are described. Their application in electronic courses in LMS MOODLE to study Maritime English for professional purpose is described. The elements of gamification of every created with the help of Hot Potatoes program activity are listed (points and marks, the possibility of using hints and clues, visual progress, the right to mistake, the opportunity to start the game again, game design – the presence of special buttons). It is highlighted that JClose allows teachers to create gap-filled activities with gamification elements; JMatch creates activities to match elements of two groups; JQuiz uses four types of tasks (Short answer; Multiple choice; Mixed; Alternative choice) and creates quiz; JCross creates crosswords; JMix mixes types of activities; The Masher allows to create units from the packages of the above types of exercises program automatically.

The article proves that Hot Potatoes program exercises diversify the routine implementation of typical exercises in electronic courses of LMS MOODLE, increase motivation of students to study and learn English for specific purpose, extend the term of interest etc. To make further research in this field we are going to study Qedoc, Xerte and

iSpring programs and the role of created with their help gamification activities in formation of the communicative competence of future marine specialists, namely ship engineers.

Key words: *gamification activities, LMS MOODLE, Hot Potatoes, ship engineers, communicative competence.*

Вступ. Широке використання у наш час в освіті отримали новітні технології, серед яких особливо популярним є інформаційно-освітнє електронне середовище навчального закладу, що дозволяє зібрати необхідні навчально-методичні матеріали в одному місці, забезпечує постійний доступ до них та до інтерактивних вправ тощо (Волошинов, 2018). Однією із проблем використання інформаційно-освітнього електронного середовища ми вбачаємо в лімітованій кількості інструментів, які забезпечують інтерактивні вправи та розміщення їх в електронному середовищі (Чернявський, 2013: 250).

До вітчизняних дослідників, які вивчали роль інформаційно-освітнього електронного середовища навчального закладу в підготовці студентів, відносимо таких: В. Бикова, Р. Гуревича, С. Григор'єва, І. Захарову, М. Козяра, С. Сисоєву, С. Панюкова, С. Позднякова, О. Кузнецова та ін. Вчені пропонували використовувати різні компоненти електронного середовища, одним із яких є інтерактивні вправи. Вони стали предметом низки досліджень О. Пометун, Л. Пироженко, О. Комар, О. Ганик, О. Винницької-Осипович, І. Черешнюк, О. Нестеренко, В. Парашич та ін. Серед новітніх методик підвищення мотивації до навчання однією з найбільш ефективних є гейміфікація, яка пропонує використовувати вправи, що перетворюють навчання у гру. Дослідженням гейміфікації як новітнього явища в навчанні займалися Б. Качан, О. Пасічник, В. Ярова, О. Ткаченко, А. Митева, Д. Попов, Л. Сергеева та ін. Однією із програм для створення гейміфікованих вправ є Hot Potatoes, що стала предметом досліджень С. Богданова, О. Пивненко, L. Hughes, J. Stanford, I. Wild, S.P. Hillar, M. Cooch та ін.

Мета статті – окреслити роль та місце гейміфікованих вправ, створених за допомогою програми Hot Potatoes у формуванні комунікативної компетентності майбутніх суднових механіків.

Методи та методики дослідження. Задля досягнення окресленої мети нами був використаний комплекс взаємопов'язаних методів, а саме: метод термінологічного аналізу (задля тлумачення поняття "гейміфіковані вправи"), узагальнення даних, методологічні методи (компетентнісний підхід, системний підхід, діяльнісний підхід та гейміфікований підхід).

Результати та дискусії. Наведемо декілька тлумачень поняття "гейміфіковані вправи". У своїх дослідженнях багато сучасних науковців визначають гейміфіковані вправи (від англ. "game" – гра) як освітні у вигляді гри (наприклад: DuoLingo, Ribbon Hero, ClassDojo, GoalBook, The World Peace Game та ін.). Стосовно викладання іноземної мови дослідники тлумачать гейміфіковані вправи як такі, метою яких є формування, вдосконалення та розвиток навичок і вмінь студентів у різних видах мовленнєвої діяльності шляхом багаторазового й

різноманітного виконання мовленнєвих дій, які стають особистісно значущими для суб'єкта навчання, оскільки вмотивовані участю його в ігровій діяльності (Шерман, 2014: 191).

Програма Hot Potatoes дозволяє створювати гейміфіковані вправи та розміщувати в освітньо-комунікативному електронному середовищі ЗВО. До переваг цієї програми ми відносимо: простоту у використанні; різноманітність типів вправ; можливість використання декількох типів завдань у одній вправі; наявність звітів, які показують відповідь студента; оцінювання створених вправ платформою, на якій вони розташовані, та виставлення оцінок за виконання вправ у електронний журнал. Одна діяльність HotPot складається з необов'язкової сторінки входу, вправи електронного навчання та додаткової вихідної сторінки. Інтерактивна веб-сторінка такого формату пропонує викладачам використовувати текстові, аудіо- та візуальні підказки та записувати їхні відповіді.

Для використання програми Hot Potatoes як діяльності освітньо-комунікативного електронного середовища ЗВО адміністратор системи додає в модулі елемент курсу Hot Potatoes. Після цього в електронних курсах викладач має змогу додати діяльність Hot Potatoes, яку потрібно створити за допомогою однойменної програми на власному електронному пристрої. Для початку роботи з програмою потрібно обрати тип вправи із шести запропонованих: JCloze, JMatch, JQuiz, JCross, JMix, The Masher (Рис.1).



Рис. 1. Шість типів вправ програми Hot Potatoes

Вправа типу JCloze дозволяє створювати завдання із пропусками, які студент має заповнити словами/словосполученнями/частинами речення/реченнями/параграфами тексту. Кожен пропуск може мати підказку, створену викладачем: слово-синонім/антонім/дефініцію/приклад використання лексичної одиниці. Усі пропущені слова автоматично розміщуються після завдання. Текст завдання автоматично створюється програмою: Fill in all the gaps, then press "Check" to check your answers. Use the "Hint" button to get a free letter if an answer is giving you trouble. You can also click on the "[?]" button to get a clue. Note that you will lose points if you ask for hints or clues! (Заповніть усі пропуски, потім натисніть "Перевірити", щоб порівняти з вашою відповіддю. Використовуйте кнопку

"Підказка", щоб отримати випадкову літеру, якщо ви не знаєте відповіді. Ви також можете натиснути кнопку "[?]", щоб отримати підказку. Зверніть увагу, що ви втрачаєте очки, якщо використовуєте підказки!).

Вправу типу JCloze використовуємо для вивчення нових лексичних одиниць, перевірки вивченого лексичного та граматичного матеріалу тощо.

На рис. 2 можна побачити приклад використання цього типу вправи в освітньо-комунікативному електронному середовищі MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) для вивчення англійської мови за професійним спрямуванням майбутніми судновими механіками (Дендеренко, 2015: 28).

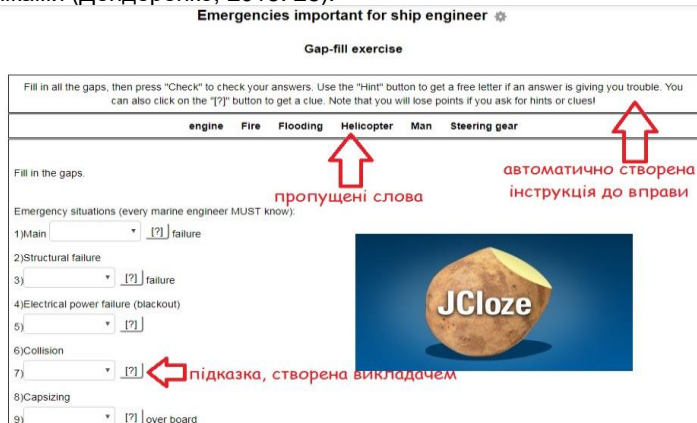


Рис. 2. Вправа типу JCloze для перевірки лексичних одиниць теми "Надзвичайні ситуації на морі" (Emergencies at sea)

Вправа типу JMatch дозволяє створювати завдання, де студент має порівняти дві групи елементів, які можуть мати формат тексту, відео або аудіо. Викладач пропонує підказку, яка буде відображатися при першому завантаженні елементів другого стовпчика. Усі елементи другого стовпчика переміщуються програмою автоматично. Викладач має змогу при створенні вправи перемістити елементи першого стовпчика та обрати пункт, який може бути використаним для прикладу. Програма автоматично створює завдання: Match the items on the right to the items on the left (Зіставте елементи правого стовпчика із елементами лівого стовпчика).

Вправу типу JMatch використовуємо для вивчення та перевірки нових лексичних одиниць, граматичного матеріалу, розвитку навичок читання тощо.

На авторських електронних курсах вивчення англійської мови для майбутніх суднових механіків використовуємо такі завдання цього типу вправ: порівняти слова/словосполучення та їх синоніми/антоніми/дефініції; параграфи тексту та їх заголовки; діалоги та їх закінчення/початки/пропущені слова/словосполучення/фрази; питання та відповіді.

Рис. 3 показує приклад використання цього типу вправи на платформі MOODLE для вивчення англійської мови за професійним спрямуванням (тема "Надзвичайні ситуації у машинному відділенні").

Engine Room emergencies

Matching exercise автоматична інструкція

Match the items on the right to the items on the left.

Check кнопка перевірки

Engine room fire	It may start from an electrical source but if unchecked, it may spread to oils and fuels. Foam is the best fire-fighting means to fight an oil fire, and the emergency squad will proceed to the scene of a fire in the engine room with the portable foam making equipment.
Tank explosion	Its the most serious emergency situation, in the bodded condition the saving of life is of the most importance, because there may be little that the emergency squad can achieve.
Pump room fire	In the event of a fire in the cargo pump-room the CO ₂ foam system should be activated without delay after making sure that the space is battened down and all ventilation

елементи перетягування




Рис. 3. Приклад вправи типу JMatch на платформі MOODLE електронного курсу "Англійська мова за професійним спрямуванням"

Вправа типу JQuiz (Вікторина) дозволяє створити вікторину з необмеженою кількістю питань чотирьох типів: альтернативний вибір, коротка відповідь, змішаний, множинний вибір. Альтернативний вибір дозволяє обрати правильну відповідь із декількох варіантів, множинний (рис. 4) – кілька правильних відповідей. Коротка відповідь дозволяє написати відповідь одним або декількома словами. Змішаний тип питання поєднує типи питань із відповіддю відкритого типу та множинний вибір: після неправильної відповіді (викладач визначає кількість неправильних відповідей) питання типу "коротка відповідь" трансформується в питання типу "множинний вибір". Програма автоматично формує текстове повідомлення після відповіді на кожне питання: студент бачить свій прогрес у відсотках та у цифрах (1/4).

Firefighting quiz

Quiz

Your score is 100%. текст після правильної відповіді

Questions completed so far: 1/4

можливість розміщення всіх питань на одній сторінці → Show all questions

1 / 4 ↔ перехід на наступну сторінку

They are fitted in fire retardant bulkhead to provide access from the same. They are self closing type doors with no hold back arrangement.

A. Fire doors ← правильно відповідь

B. Fire Pumps

C. Fire Main Piping and Valves

D. Fire Hose and Nozzles




Рис. 4. Приклад питання типу JQuiz (Множинний вибір) теми "Firefighting" (Пожежогасіння)

Вправа типу JCross дозволяє створити кросворд, завдання якого полягає у вписуванні літер у перехресні рядки клітинок накресленої фігури так, щоб за горизонталлю та вертикаллю вийшли загадані слова.

Вправа типу The Masher дозволяє автоматично створити юніти з пакетів вищеперерахованих типів вправ програми.

До елементів гейміфікації вищезазначених вправ ми відносимо: поінти, можливість використання підказок, візуальний прогрес, право на помилку, можливість розпочати гру знову, ігровий дизайн (наявність кнопок "[?]", "???", ":-)", ":-(", "?", "=>").

Висновки. Новітні технології в освіті диктують свої вимоги до професійної підготовки сучасного морського фахівця, де використання освітньо-комунікативного електронного середовища закладу є на часі. Вправи, створені за допомогою програми Hot Potatoes, урізноманітнюють рутинне виконання типових вправ у освітньо-комунікативному електронному середовищі, підвищують мотивацію майбутніх фахівців, подовжують термін зацікавленості у вирішенні проблеми та збільшують ймовірність досягнення мети. На електронних курсах вивчення англійської мови вправи програми Hot Potatoes сприяють формуванню комунікативної компетентності студентів.

Перспективи подальших пошуків у напрямі дослідження вбачаємо у дослідженні програм Qedoc, Xerte та iSpring для створення гейміфікованих вправ та розміщення їх на електронних курсах для формування комунікативної компетентності майбутніх судових механіків. Саме діяльність Hot Potatoes може обробляти вправи, створені за допомогою вищеперерахованих програм.

Література

1. 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.
2. Дендеренко О. О. Шляхи формування професійної компетентності судового 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.
3. 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
4. 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.

References

1. Voloshynov, S. A. (2018). Reallzatslya kompetentnIsnogo pldhodu u stupenevly pldgotovtsl morskih fahlvtslv [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].
2. Denderenko, O. O. (2015). Shliakhy formuvannia profesiinoi kompetentnosti

sudnovoho mekhanika pry vyvchenni intehrovanoho 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].

3. Chernyavs'kyy, V. V. (2013). Standartyzatsiya pidhotovky fakhivtsiv mors'koyi haluzi na zasadayh kompetentnisnoho pidkholdu [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].

4. Sherman, M., & Bezbah, O. (2014). Informatsiyana kul'tura maybutnikh inzheneriv-sudnovodiyiv yak psykholoho-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].

АНОТАЦІЯ

Наші дослідження присвячено використанню інноваційних технологій у професійній підготовці майбутніх морських фахівців, а саме суднових механіків. Як видно з назви, стаття описує роль гейміфікованих вправ (навчальні вправи у вигляді гри), створених за допомогою програми Hot Potatoes і розміщених у LMS MOODLE (Системі управління навчанням, модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище). Перераховані декілька визначень "гейміфікованих вправ". Окреслено переваги гейміфікаційної діяльності при вивченні англійської мови за професійним спрямуванням (урізноманітнення рутинного виконання типових вправ у навчально- комунікативному електронному середовищі, підвищення мотивації, тривалий термін зацікавленості у вирішенні проблеми та підвищення ймовірності досягнення мети). Описуються типи гейміфікованих вправ програми Hot Potatoes (JClose, JMatch, JQuiz, JCross, JMix, The Masher). Описано їх застосування в електронних курсах у LMS MOODLE для вивчення морської англійської мови за професійним спрямуванням. Перераховані елементи гейміфікації кожної створеної за допомогою програми Hot Potatoes програмної діяльності (поінти та відзнаки, можливість використання підказок та ключів, візуальний прогрес, право на помилку, можливість знову почати гру, ігровий дизайн – наявність спеціальних кнопок). Підкреслюється, що вправа типу JMatch передбачає відповідність елементів двох груп; JQuiz використовує чотири типи завдань (Коротка відповідь. Множинний вибір. Змішаний тип. Альтернативний вибір) і буде вікторину; JCross кросворди; JMix змішує види діяльності; Masher дозволяє створювати модулі з пакетів вищезазначених типів вправ програми автоматично.

Стаття свідчить про те, що в програмах Hot Potatoes розширюється повсякденне виконання типових вправ в електронних курсах LMS MOODLE, підвищується мотивація студентів до навчання та вивчення англійської мови за професійним спрямуванням тощо. У подальших наших дослідженнях планується проаналізувати роль програм Qedoc, Xerte та iSpring у формуванні комунікативної компетентності майбутніх морських фахівців.

Ключові слова: гейміфіковані вправи, LMS MOODLE, Hot Potatoes, суднові механіки, комунікативна компетентність.