

**РЕАЛІЗАЦІЯ АДАПТИВНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ФОРМУВАННІ  
АНГЛОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МОРЯКІВ**

Repertoire of Bandura-Singer: A Textbook]. Drogobych: Posvit, 160 p. [in Ukrainian].

9. Posikira, L. (2006). *Shebetala ptashechka: zbirka vokalnih tvoriv u suprovodi banduri dlya uchniv pochatkovih misteckih navchalnih zakladiv* [The bird broke: a collection of vocal works accompanied by bandura for students of elementary art schools]. Drogobych: Posvit, 52 p. [in Ukrainian].

10. Posikira, L. (2006). Peredmovna [Preface]. *The bird twittered: a collection of vocal works accompanied by bandura for students of elementary art schools*. Drogobych: Posvit, p. 3. [in Ukrainian].

11. Stefurak, N. (2004). Charivnij peredzvin banduri [Charming ringing bandura]. *Moloda Galichina*, 2 *bereznya*. [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 06.08.2018

УДК 370+378.14:656.61.052

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2018.137837>

**Сергій Волошинов**, кандидат педагогічних наук, доцент  
кафедри інноваційних технологій та технічних засобів судноводіння  
Херсонської державної морської академії

**РЕАЛІЗАЦІЯ АДАПТИВНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ФОРМУВАННІ  
АНГЛОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МОРЯКІВ**

*У статті проведено аналіз засад використання MLS MOODLE як інструментарію реалізації адаптивної навчальної технології при формуванні англомовної компетентності майбутніх моряків. Описані компоненти (мотиваційно-діяльнісний, програмно-цільовий, інформаційно-діяльнісний, комунікаційний, контрольно-оцінювальний та технологічний) та запропонована модель дистанційного курсу. Зазначено, що адаптивне середовище навчального курсу дозволяє підібрати навчальний контент, завдання, критерії аналізу у процесі навчання. Вони не є статичними та можуть бути змінені відповідно до індивідуальних особливостей студентів.*

**Ключові слова:** компетентнісний підхід; адаптивні технології; MOODLE; майбутні моряки; англомовна компетентність; дистанційний курс.

*Рис. 1. Літ. 5.*

**Serhiy Voloshynov**, Ph.D.(Pedagogy), Associate Professor of the  
Innovative Technologies and Technical Means of Navigation Department  
Kherson State Maritime Academy

**IMPLEMENTATION OF ADAPTIVE LEARNING TECHNOLOGY  
IN THE FORMATION OF THE ENGLISH COMPETENCE OF FUTURE SEAMEN**

*Modern trends of the development of professional marine education require the individualization of the educational process, which is the development of pedagogical adaptive learning technologies. The article analyzes the principles of using MLS MOODLE as a tool for the implementation of adaptive learning technology in shaping the English competence of future seamen. It is noted that the adaptive environment of the training course allows choosing the educational content, tasks, and criteria of analysis in the process of learning. They are not static and can be changed according to the individual characteristics of the students. The described components (motivational-activity, program-target, informative-activity, communication, control-assessment and technological) and the proposed model of the distance course "English language" are presented. The course contains the following information resources: web pages, e-books, directories, links, files, presentations. The features of the tutor's activity in the distance course, which has an opportunity to update the training materials, to check the control tasks, to provide the students with the necessary information, to control the process of training, is described in the course. The students enrolled in the course can use all teaching materials (including lecture materials) for self-study and communication (forum, chat, messaging). The course structuring is carried out by division of topics in the methodological complex. A gradual system of knowledge, skills and abilities of each module, consisting of Review activities, Stop and Check and Progress test, included in the assessment system, has been developed. The adaptive environment of the training course allows you to select the training content, the tasks, and the criteria for analysis in the learning process. They are not static and can be changed according to the individual characteristics of the students. The formation of English competence based on the distance learning course in the Moodle system, which includes adaptive learning technologies, ensures the democratization of the educational process of its subjects and broadens the range of foreign language communication.*

**Keywords:** a competency approach; an adaptive learning technology; MOODLE; English competence, a distance course.

**П**остановка проблеми. Перехід до інформаційного суспільства, розширення видів діяльності людини зумовлює

пошук інноваційних форм організації навчального процесу. Сучасний морський транспорт постійно поповнюється новими суднами, у яких втілено

найсучасніші технології, тому вимоги до підготовки фахівців морської справи постійно підвищуються. Традиційні педагогічні технології не завжди задовольняють потреби підготовки та втрачають свою актуальність. У зв'язку із цим сучасні тенденції розвитку професійної морської освіти потребують індивідуалізації навчального процесу, чому слугує розробка педагогічних адаптивних технологій навчання. Вони забезпечують досягнення оптимального рівня інтелектуального розвитку та формування професійних умінь відповідно до природних нахилів і здібностей особистості, а також створюють умови для диференційованого навчання залежно від рівня підготовки та потреб студентів, розвиток їх самостійності та вмотивованості у навчальному процесі, сприяють успішному подоланню прогалів в індивідуальній підготовці фахівців, шляхом здійснення автоматизованого контролю знань і адаптування процесу навчання до конкретних освітніх завдань та особливостей студента.

#### **Аналіз основних досліджень і публікацій.**

Сучасна педагогічна теорія і практика приділяє значну увагу адаптивним технологіям навчання, зокрема їх впровадження розглядали Ф. Абель, Дж. Арділь, Л. Онео, І. Галєєв, Р. Мустафін, К.П. Осадча, Г.В. Полякова, П. Федорук та ін. Іншомовна компетентність морських фахівців досліджувалась такими науковцями як С.Л. Барсук, С.В. Козак, І.Ю. Литвиненко, Н.М. Пріміна та ін.

**Метою статті** є здійснення аналізу засад використання MLS MOODLE як інструментарію реалізації адаптивної навчальної технології при формуванні англомовної компетентності майбутніх моряків.

#### **Виклад основного матеріалу дослідження.**

Використання здобутків технологічного прогресу для розвитку адаптивних технологій сприяє розробці інноваційних освітніх систем, що покликані поступово провести студента через програму професійної підготовки, стимулювати активне навчання, а також враховувати індивідуальні фактори кожного учасника навчального процесу, які впливають на успішність засвоєння навчального матеріалу.

Включення інформаційно-комунікаційних педагогічних технологій у адаптивне навчання студентів відбувається за такими моделями: інформаційно-навчальна модель, що пов'язана з відпрацюванням умінь, з моделюванням та конструюванням об'єктів та явищ, що вивчаються; проектуванням процесу навчання та окремих його елементів (зміст, форми навчання

та ін.); контроль-корегувальна та діагностична модель, яка передбачає використання засобів контролю знань, експертно-навчальних систем, діалогове розв'язання практичних завдань, використання засобів за типом програмованих завдань для організації зворотного зв'язку; дослідницька модель, що безпосередньо пов'язана з формуванням творчих здібностей того, хто навчається (імітаційно-моделюючи системи, завдання творчого характеру тощо); комунікативна модель, яка спрямована на регулювання вибору режимів спілкування та взаємодії [5]. Ці моделі тісно взаємопов'язані та підпорядковані вимогам адаптивного навчання студентів – поліфункціональності, інтерактивності, варіативності, керованості та ін.

Формування англомовної компетентності є невід'ємною частиною професійної підготовки фахівця морської галузі. Адаптивні технології дозволяють студенту власноруч контролювати навчальний процес, не зупиняючись на уже відомому матеріалі та приділяючи більше уваги складним у засвоєнні темам. Одним із ефективних засобів адаптації навчання студентів англійській мові із застосуванням інформаційних ресурсів вважають створення електронних навчальних курсів.

Нами було створено дистанційний навчальний курс "Англійська мова" на LMS Moodle. Під навчальним курсом у LMS Moodle розуміють сукупність навчальних матеріалів, достатніх для успішного вивчення дисципліни, засоби зберігання, доставки навчальних матеріалів і засоби організації, контролю та обліку навчальної діяльності слухачів. Курс може містити довільну кількість ресурсів: веб-сторінки, електронні книги, каталоги, посилання, файли, презентації тощо.

LMS Moodle була обрана як адаптивна система, яка, як зазначає Н. Басараба, побудована відповідно до стандартів інформаційних освітніх систем та має такі характеристики: інтеропераційність, тобто забезпечується можливість взаємодії різних інформаційних систем; багаторазове використання: підтримує можливість багаторазового використання компонентів платформи, що підвищує її ефективність; адаптивність, тобто є можливість доповнювати платформу інформаційними технологіями, які розвиваються без перепроектування самої системи, а також має вбудовані методи для забезпечення індивідуалізації навчання; довговічність – відповідає розробленим стандартам і надає можливість вносити зміни без тотального перепроектування; доступність: надається

можливість працювати з платформою з різних місць (локально та дистанційно, з навчальної кімнати, з робочого місця, з дому); інтерфейси системи забезпечують можливість роботи людям різного освітнього рівня, різних культур, різних фізичних можливостей (у тому числі, й особам з особливими потребами); економічна ефективність – Moodle розповсюджується безкоштовно [1].

У системі дистанційного навчання кожен студент – це активний суб'єкт навчальної діяльності, який самостійно формує власний шлях здобуття системи знань, користуючись при цьому доступними йому джерелами. Роль тьютора полягає в мотивуванні і підтримці своїх підопічних, супроводі їхньої самостійної роботи з опанування навчального матеріалу. Як зазначає, К.П. Осадча в процесі тьюторського супроводу як технології курування самостійною освітньою діяльністю індивіда на кожному її етапі можуть бути використані різні інформаційно-комунікаційні засоби. Це дозволяє оптимізувати тьюторську діяльність, урівноважити освітній процес, зробити його відкритим для всіх зацікавлених сторін [3, 26].

Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для навчання висуває нові сучасні вимоги для тьютора, а саме:

1. Раніше все було зосереджено на вхідних результатах – зараз на вихідних.

2. Раніше процес навчання організовувався навколо викладача – зараз навколо студента.

3. Раніше викладач працював з 8 до 17 – зараз працює у будь який час доби.

4. Раніше працював в аудиторії – зараз працює дистанційно з будь якої точки доступу та з будь якого пристрою.

5. Раніше викладач був хранителем інформації – то зараз ділиться нею та показує нові шляхи її здобуття та аналізу.

6. Раніше покладався на власні знання – то зараз постійно навчається у процесі.

7. Раніше підвищував кваліфікацію – зараз постійно переймає та передає досвід колегам.

Тьютор, маючи власний логін та пароль, має можливість у зручний для себе час оновлювати навчальні матеріали, які знаходяться на сторінці, перевіряти контрольні завдання, доводити до відома студентів необхідну інформацію.

Студенти зараховані на курс можуть використовувати усі навчальні матеріали (зокрема матеріали лекцій) для самостійного опрацювання. Вони доступні на відповідній сторінці сайту навчального закладу. Для доступу до навчальних

матеріалів та контрольних завдань студенту надається пароль, який зберігається протягом усього періоду навчання.

Складання дистанційного навчального курсу у системі Moodle повинно розпочинатись із ретельного вивчення результатів навчання, які описані в ІМО [2] у Модельному курсі 3.17 “Maritime English” та програми курсу “Англійська мова”, розподілу кількості годин, формулювання критеріїв і шкали оцінювання знань студентів на різних етапах навчальної діяльності, а потім продовжитися розробкою методичного та дидактичного забезпечення, на основі яких відбувається процес навчання іноземної мови. Обов'язковим є включення до електронного навчального курсу усіх нормативних даних державного стандарту базової і повної середньої освіти зазначеної дисципліни, що забезпечуватиме якість навчального процесу.

Адаптивне середовище навчального курсу дозволяє підібрати навчальний контент, завдання, критерії аналізу у процесі навчання. Вони не є статичними та можуть бути змінені відповідно до індивідуальних особливостей студентів.

Структурування курсу ми здійснили за поділом тем у методичному комплексі. На нашу думку, такий розподіл електронного навчального курсу у системі Moodle добре адаптований до навчального процесу. Звернувшись до курсу, студент легко зорієнтується за назвами та нумерацією розділів (Module) та підрозділів (Unit) (Рис. 1).



Рис. 1. Фрагмент структури дистанційного курсу з англійської мови у системі Moodle

До електронної адаптивної системи курсу можна віднести такі компоненти: мотиваційно-діяльнісний, програмно-цільовий, інформаційно-діяльнісний, комунікаційний, контрольно-оцінювальний та технологічний компоненти.

*Мотиваційно-ціннісний* компонент сприяє посиленню мотиваційних основ навчальної діяльності кожного учасника навчального процесу, підвищує рівень відповідальності студентів, які навчаються. Підвищення зацікавленості у навчальній діяльності, опанування навичками роботи в системі дистанційної освіти та самостійної обробки знань дають змогу розвиватися особистості студента й викладача як сучасного й мобільного фахівця.

За допомогою *програмно-цільового* компоненту студенти інформуються щодо цілей і завдань, структури та змісту курсу, термінів виконання робіт, графіками навчального процесу. Перш за все на початку курсу повідомляються його основні цілі та завдання, що показують студентам до чого їм потрібно прагнути та які навички здобути.

*Інформаційно-діяльний* компонент забезпечує реалізацію змістовного компонента роботи у вигляді системи самостійних робіт, спрямованих на формування і розвиток професійних навичок. У кожній темі дистанційного курсу всебічно розглядаються певні аспекти матеріалу з граматики та лексики, який подається дозвано та з урахуванням того, що студент вже має базові знання з теми, що вивчається. Також кожна тема в електронному навчальному курсі у системі Moodle має допоміжний теоретичний матеріал, що надає можливість студенту пригадати базові необхідні знання для подальшого опанування навчального матеріалу. Якщо у студента виникнуть певні труднощі, він має можливість їх подолати та відпрацювати за допомогою додаткових матеріалів, представлених в електронному вигляді. Це спонукає студента до самокорекції знань без вагомих зусиль та труднощів. Зміст кожного модуля відповідає встановленим критеріям побудови дистанційного курсу у системі Moodle. Він складається з теоретичного матеріалу, гейміфікованих вправ, завдань для самостійної роботи та модульного контролю. До теоретичних матеріалів належать електронні словники, флеш-ролики, діалоги в аудіоформленні, фрагменти з художніх та документальних фільмів.

*Комунікаційний* компонент забезпечує комунікацію між усіма суб'єктами навчального процесу. У проектуванні дистанційного курсу "Англійська мова" використано різноманітні навчальні інструменти, які надають можливість співпрацювати на рівнях студент-студент, студент-викладач, викладач-студент в мережному варіанті, або студент-система керування курсом, система керування курсом-студент в оф-лайн режимі роботи. Основними

засобами, які дозволяють учасникам навчального процесу спілкуватись між собою є форум, чат та обмін повідомленнями.

Чат – елемент курсу з різними режимами планування його роботи для онлайн спілкування між студентами і викладачем. Елемент курсу "Чат" дозволяє учасникам мати можливість синхронного спілкування в реальному часі через Інтернет. Це зручний спосіб отримати різні думки, зрозуміти один одного і обговорювану тему. Режим використання чата досить сильно відрізняється від асинхронних форумів [4, 254]. Також студенти можуть скористатися інструментом "Обмін повідомленнями". Система обміну повідомленнями надає учасникам дистанційного навчання можливість обмінюватися особистими повідомленнями [4, 61]. Також зворотній зв'язок у відносно вільній формі здійснюється за допомогою форуму. У ньому студенти можуть дискутувати і ставити викладачеві питання по заданій тематиці (реалізація такої форми дистанційного спілкування, можлива за допомогою форуму "Для загальних обговорень") [4, 249]. Система Moodle підтримує також обмін файлами будь-яких форматів – як між викладачем та слухачем, так і між самими слухачами.

*Контрольно-оцінювальний* забезпечує організацію контролю і самоконтролю за інтенсивністю роботи студентів, надання статистичних даних за результатами навчально-пізнавальної діяльності. Нами було розроблено поступову систему контролю знань, умінь та навичок із кожної окремої теми модулю, що складається із Review activities, Stop and check та Progress test, що включені до системи оцінювання. Окремо виносяться усні завдання, що дає змогу кожному студенту ретельніше підготуватися та успішніше скласти контроль. Всі оцінки (з форумів, тестів і завдань) можуть бути зібрані на одній сторінці. Викладач може оцінити будь-який вид діяльності в дистанційному курсі, а також написати свій коментар. Викладачу також доступний повний звіт щодо дій студента в системі з графіками і деталями роботи над різними модулями (останній вхід, кількість прочитань, повідомлення, записи в зошитах тощо).

*Технологічний* компонент забезпечує технічну підтримку організації навчальної роботи у системі дистанційного навчання з вивчення курсу "Англійська мова", що здійснюється у навчальному закладі відповідними організаційними підрозділами.

Отже, створення дистанційного курсу "Англійська мова" у системі Moodle дає широкі

можливості для подання навчального матеріалу, проведення контролю за якістю знань та пізнавальною діяльністю майбутніх моряків. Перехід контрольної-оцінювальної компоненти навчального процесу на якісно новий вищий рівень з регулярним самоконтролем надає можливість усунення недоліків у засвоєнні знань в індивідуальному темпі. Формування англійської компетентності на базі дистанційного навчального курсу у системі Moodle, що включає адаптивні навчальні технології, забезпечує демократизацію навчального процесу його суб'єктів і розширює коло іншомовного спілкування. Дозованість, різноманітність і регулярність наповнення дидактичним матеріалом та заплановані контрольні заходи у дистанційному курсі формують у студентів дисциплінованість і системність в оволодінні англійською мовою.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Басараба Н. Платформа дистанційного навчання Moodle та її використання в організації навчального // Нова педагогічна думка: наук.-метод. журн. – Рівне: Рівнен. обл. ін-т післядиплом. пед. освіти, 2013. – № 2 – С. 63–66.
2. Міжнародна конвенція про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року [Електронний ресурс]. URL: [http://search.ligazakon.ua/1\\_doc2.nsf/link1/MU78K01U.html](http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/MU78K01U.html).
3. Осадча К.П. Інформаційно-комунікаційні технології здійснення тьюторської діяльності у системі шкільної освіти // Науково-педагогічний журнал "Молодь і ринок". – №9 (128). – Дрогобич: ДДПУ ім.І.Франка, 2016. – С. 22–26.
4. Осадчий В.В. Технології дистанційного навчання. Робота з Moodle 2.4: навч. метод. посіб. / В.В. Осадчий, К.П. Осадча. – Мелітополь: Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2014. – 396 с.

5. Практическая андрагогика. – Книга 1: Современные адаптивные системы и технологии образования взрослых / Под ред. В. И. Подобеда, А. Е. Марона. – СПб.: ГНУ ИОВ РАО, 2003. – 406 с.

#### REFERENCES

1. Basaraba, N. (2013). Platforma dystantsiinoho navchannia Moodle ta yii vykorystannia v orhanizatsii navchalnoho [Moodle distance learning platform and its use in educational organization]. *New pedagogical thought*, no. 2, pp.63–66. [in Ukrainian].
2. Mizhnarodna konventsiiia pro pidhotovku i dyplovuvannia moriakiv ta nesennia vakhty 1978 [International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers]. Available at: [http://search.ligazakon.ua/1\\_doc2.nsf/link1/MU78K01U.html](http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/MU78K01U.html) [in Ukrainian].
3. Osadcha, K.P. (2016). Informatsiino-komunikatsiini tekhnologii zdiisnennia tiutorskoi diialnosti u systemi shkilnoi osvity [The informational and communicational technologies of the implementation of tutor activities the school educational system]. *Monthly scientific-pedagogical journal "Youth & Market"*, no. 9 (128), pp.22–26. [in Ukrainian].
4. Osadchy, V. V. & Osadcha, K. P. (2014). *Tekhnologii dystantsiinoho navchannia. Robota z Moodle 2.4* [Distance Learning Technologies. Working with Moodle 2.4]. Melitopol, 396. [in Ukrainian].
5. Podobeda, V. I. & Maron, A. E. (Ed.). (2003). *Prakticheskaya andragogika. – Kniga 1: Sovremennye adaptivnye sistemy i tekhnologii obrazovaniya vzroslykh* [Practical andragogy. Book 1: Modern Adaptive Systems and Adult Education Technologies]. Sankt-Peterburg, p.406. [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 18.07.2018



*“Для того щоб навчити іншого, потрібно більше розуму, ніж для того щоб навчитися самому”.*

*Мішель де Монтень  
французький філософ*

*“Кожна людина мене в чомусь перевершує; і в цьому сенсі мені є чому в нього повчитися”.*

*Ральф Емерсон  
американський філософ*

