

УДК 378.147:811.11:656.6

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/42-3-17>

Уляна ЛЯШЕНКО,

orcid.org/0000-0002-1581-7385

кандидат педагогічних наук,

старший викладач кафедри англійської мови в судновій енергетиці

Херсонської державної морської академії

(Херсон, Україна) ulianaliashenko@gmail.com

Юлія ГРИШКО,

orcid.org/0000-0002-9469-7683

викладач кафедри англійської мови в судновій енергетиці

Херсонської державної морської академії

(Херсон, Україна) usoa12011@gmail.com

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ СТРАТЕГІЙ ГЛИБИННОГО НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ У МОРСЬКИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

У статті висвітлено відносно нову систему навчання, а саме «глибинне навчання», та доцільність впровадження її стратегій у навчальний процес вищих морських освітніх закладів України на прикладі дисциплін «Морська англійська мова» та «Англійська мова (за професійним спрямуванням)».

Дослідниками визначено глибинне навчання як сукупність навчальних результатів студентів, включаючи засвоєння основного академічного змісту, формування навичок мислення вищого порядку (здатності застосовувати знання у реальних обставинах та вирішувати нові проблеми) та навчальних настанов та за основу взято визначення поняття «навчальна стратегія» як загального, пролонгованого способу досягнення складної мети за рахунок ефективного використання наявних ресурсів, врахування нових суспільних викликів та завдань.

У дослідженні виокремлено три основні сфери розподілення стратегій глибинного навчання, а саме когнітивну (стратегії розвитку оволодіння основним навчальним змістом та навички критичного мислення), міжособистісну (стратегії розвитку навичок спілкування та співпраці) та внутрішньоособистісну (стратегії розвитку академічного мислення та навчання вчитися).

Проаналізовано етапи уроків за різними структурами, такими як PPP, ESA та EASA, та з'ясовано, на яких етапах уроку кожної структури автори вважають за потрібне імплементувати стратегії глибинного навчання. Так, використання стратегій глибинного навчання є доцільним на певних етапах дисципліни «Морська англійська мова» (за структурою заняття PPP) та «Англійська мова (за професійним спрямуванням)» (за структурою заняття ESA) і на всіх етапах дисципліни «Англійська мова (за професійним спрямуванням)» (за структурою заняття EASA).

Ключові слова: *глибинне навчання, навчальна стратегія, таксономія Б. Блума, етапи уроку, мислення вищого порядку.*

Uliana LIASHENKO,

orcid.org/0000-0002-1581-7385

Candidate of Pedagogical Sciences,

Senior Lecturer at the English Language Department for Engineers

Kherson State Maritime Academy

(Kherson, Ukraine) ulianaliashenko@gmail.com

Yuliia HRYSHKO,

orcid.org/0000-0002-9469-7683

Lecturer at the English Language Department for Maritime Engineers

Kherson State Maritime Academy

(Kherson, Ukraine) usoa12011@gmail.com

THE EXPEDIENCY OF DEEPER LEARNING STRATEGIES IMPLEMENTATION IN MARITIME EDUCATIONAL INSTITUTIONS FOR ENGLISH FOR PROFESSIONAL PURPOSES

The article reflects a relatively new system of education that is “Deeper learning” and expediency of implementation its strategies into educational process of Ukrainian higher maritime educational institutions on the example of disciplines “Maritime English” and “English for special purposes”.

“Deeper learning” is defined by the researchers as “the complex of educational students’ results, including mastering the basic academic content, the formation of higher order thinking skills (the ability to apply previously mastered knowledge and skills in real-life situations and to solve new problems). The definition of the concept “educational strategy” as “a general prolonged way to achieve a complex goal by means of available resources usage, taking into consideration new public challenges and goals” is taken as a basis.

The research reveals three main spheres of deeper learning strategies, they are: 1) the cognitive sphere: strategies for developing mastery of core academic content and critical thinking skills; 2) the interpersonal sphere: strategies for developing communication and collaboration skills; 3) the intrapersonal sphere: strategies for developing academic mindsets and learning how to learn.

According to their structures such as PPP (presentation, practice, production), ESA (engage, study, activate) and EASA (engage, activate, study, activate) lesson stages are analyzed and it is found out at which lesson stages of each structure are suitable for deeper learning strategies implementation. Thus, deeper learning strategies usage is expedient only at certain stages of the disciplines: “Maritime English” (by the structure of PPP lesson) and “English for special purposes” (by the structure of ESA lesson) and at all stages of the discipline “English for special purposes” (by the structure of EASA lesson).

Key words: deeper learning, educational strategy, B. Bloom’s taxonomy, stages of the lesson, higher order thinking.

Постановка проблеми. Система освіти України постійно перебуває у пошуку нових, доцільних та ефективних стратегій навчання майбутніх фахівців. Відкритість кордонів і можливість обміну педагогічним досвідом між викладачами різних країн дає змогу вивчати не лише окремі практики, але й цілі системи навчання. Дослідження різних систем навчання та учіння дозволяють оцінити їх новизну, ефективність і доцільність запровадження у вітчизняній системі освіти.

Однією з таких систем є глибинне навчання, що дозволяє викладачеві відійти від поверхневого навчання та «заглибитись» у вивчення професійно-орієнтованої дисципліни. Засвоєння такої дисципліни з використанням стратегій глибинного навчання в майбутньому дозволить випускникам вищих навчальних закладів бути конкурентоспроможними на ринку праці, оскільки мета, цілі та завдання професійно орієнтованої дисципліни будуть засвоєні в повному обсязі.

Імплементация стратегій глибинного навчання в освітній процес морських навчальних закладів України є важливою умовою підготовки майбутніх моряків та їхнього успішного працевлаштування. Це насамперед зумовлене скороченням морських торгових суден і заміною їх на повітряні та великою кількістю випускників інших держав, зокрема з Філіппін. Мореплавання передбачає перетин кордонів, змішаний екіпаж і роботу на суднах, що ходять під різними прапорами. Таким чином, від того, наскільки майбутні фахівці морського профілю будуть якісно підготовлені, буде залежати їхнє майбутнє.

Тому **метою статті** є розгляд доцільності впровадження стратегій глибинного навчання англійської мови в навчальний процес морських навчальних закладів на прикладі дисциплін «Морська англійська мова» та «Англійська мова (за професійним спрямуванням)».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Поняття “Deeper Learning” було введено американськими вченими для визначення системи навчання з формування вмінь та навичок, які б відповідали запитам суспільства щодо підготовленості випускників у «досягненні успіху в коледжі, кар’єрі та житті» (Alliance for Excellent Education, 2011: 1).

Термін «глибинне навчання», або “Deeper Learning”, став використовуватись як загально-вживаний у 2012 році, коли «Національна дослідницька рада Національних академій опублікувала звіт про глибинне навчання в «Освіта для життя та праці: Розвиток знань та навичок, що передаються у 21-му столітті»» (J. W. Pellegrino and M. L. Hilton, 2011) для уніфікації понять «глибинне навчання» (Deeper Learning), або «мислення вищого порядку» (Higher order thinking), або «вміння та навички 21 століття» (21st century skills) (J. W. Pellegrino and M. L. Hilton, 2011), та визначення їх «як когнітивних, так і некогнітивних компетенцій» (Pellegrino and Hilton et. al, 2012: 11), а саме:

- розв’язувати складні проблеми;
- ефективно спілкуватися;
- критично мислити;
- бути вмотивованим;
- навчатись вчитися та бути наполегливим (Pellegrino and Hilton et. al, 2012: 11).

Фонд Уільяма і Флори Хьюлетт, що у 2011–2012 роках вибрав 10 шкільних мереж для участі у проекті імплементации глибинного навчання, визначив його як освоєння студентами матеріалу, що стимулює критичне мислення, вирішення проблеми, співробітництво і самостійне навчання (Deeper learning competencies, 2013), і на основі отриманих результатів запропонував шість компетенцій, які необхідні для підготовки досягнення учнями високого рівня

знань, умінь та навичок (Deeper learning competencies, 2013: 1):

- оволодіти основним навчальним змістом;
- критично мислити та вирішувати складні проблеми;
- працювати спільно;
- ефективно спілкуватись;
- вчитись навчатись;
- розвивати академічне мислення (Deeper learning competencies, 2013: 1).

Своєю чергою дослідник Майкл Ніхофф, погоджуючись із думкою Теда Сайзера, визначає «глибинне навчання» як допомогу молодим людям навчитись добре використовувати свій розум та акцентує увагу на створенні відповідних педагогічних умов для його впровадження (Emily Liebttag, 2017).

Науковці Шарлотта А. Аггерта Елісон К. Коенка вважають, що «глибинне навчання» – це «парасольковий» термін, що використовується для охоплення когнітивних, міжособистісних та внутрішньоособистісних навичок та знань, які потрібні учням для успішного навчання та працевлаштування» (Agger, Koena, 2020).

Аналіз літератури з проблеми дослідження дав можливість визначити «глибинне навчання» як сукупність навчальних результатів студентів, включаючи засвоєння основного академічного змісту, формування навичок мислення вищого порядку (здатності застосовувати знання у реальних обставинах та вирішувати нові проблеми) та навчальних настанов.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. З огляду на те, що глибинне навчання та можливості його імплементації у системі освіти ВНЗ України не вивчено повною мірою (лише на рівні окремих технологій) та беручи до уваги специфіку навчання у ВНЗ України з підготовки фахівців морського профілю можна констатувати, що лише детальне дослідження поставленої проблеми дасть змогу визначитись у доцільності впровадження такої системи навчання.

Важливим фактором для набуття вмінь та формування навичок мислення вищого порядку у майбутніх фахівців є вибір тієї чи іншої навчальної стратегії, яка розглядається нами як загальний, пролонгований спосіб досягнення складної мети за рахунок ефективного використання наявних ресурсів, врахування нових суспільних викликів та завдань (Хоружа, 2020). На вибір навчальної стратегії також впливатиме той факт, яку саме сферу знання для засвоєння студентами вибиратиме викладач на кожному окремому занятті.

Виклад основного матеріалу. У системі «глибинного навчання» виокремлюють три основні сфери, за якими можуть бути розподілені навчальні стратегії, а саме:

- когнітивну сферу: стратегії розвитку оволодіння основним навчальним змістом та навички критичного мислення;
- міжособистісну сферу: стратегії розвитку навичок спілкування та співпраці;
- внутрішньоособистісну сферу: стратегії розвитку академічного мислення та навчання вчитись (Findings from the study of Deeper learning: Opportunities and Outcomes, 2014: 9).

Також слід зазначити, що викладач у процесі розвитку професійних вмінь та навичок студентів може варіювати завдання залежно від рівня їхніх знань.

Так, розглянувши таксономію навчальних цілей та результатів Б. Блума (знання, розуміння, застосування, аналіз, оцінювання, синтез (творення)), можна з'ясувати, що передумовою до використання стратегій глибинного навчання початковим є оволодіння «мисленням нижчого порядку» (Lower order thinking), а саме знання, розуміння, застосування. І лише потім, за допомогою стратегій глибинного навчання, формувати і розвивати у студентів «мислення вищого порядку» (Higher order thinking), до якого будуть відноситись такі розумові процеси, як: аналіз, оцінювання, синтез.

Для більш детального вивчення проблеми доцільності впровадження технологій глибинного навчання у морських навчальних закладах за основу візьмемо навчальний процес ХДМА (Херсонської державної морської академії) на прикладі дисциплін «Морська англійська мова» та «Англійська мова (за професійним спрямуванням)», особливістю викладання яких є те, що процес навчання відбувається лише англійською мовою.

Нині викладачі ХДМА використовують комунікативний та компетентнісний підходи у вивченні зазначених дисциплін і мають чітку структуру занять відповідно до вимог Міжнародної морської організації (ІМО). Кожне практичне заняття дисципліни «Морська англійська мова» відповідає структурі PPP (presentation, practice, production). Етапи заняття мають конкретні педагогічні цілі, які поступово сприяють досягненню поставленої викладачем кінцевої мети заняття. Наведемо приклад плану заняття за структурою PPP:

Lesson Topic: Different types of marine pollution

Objective: By the end of the lesson you will be able to speak about the types of marine pollution

Vocabulary: *debris, waste, to dump, to float on, threat, to contaminate*

Stages/ Activities:

Checking homework

II. Starter/Presentation

2.1. Lead-in

Watch the video and guess the topic of our lesson.

Saying the topic and objective

Today the topic of our lesson is “Types of marine pollution”. By the end of the lesson you will be able to speak about the types of marine pollution.

2.2. Pre-teach the new vocabulary.

Look at the pictures and repeat the words after me.

2.3. Drill pronunciation of the words.

Repeat after your group-mate.

2.4. Checking understanding.

III. Practice

Controlled practice

3.1. Fill in the gaps with the given words.

Check as class.

3.2. In pairs, discuss the questions.

Check as class.

3.2.2 Read the text and complete the table

Group A.: read about sewage and chemicals

Group B.: read about garbage and oil

3.3. Interview a representative of another group and complete the rest of the table

Check as class

Semi-controlled practice:

3.4. In pairs, discuss the questions:

What can people **dump** into the sea?

Where can **debris** be found?

Why is there a **threat** not only for marine life but also for ships?

What are the main types of marine pollution?

Check as a class

3.5. Work in groups. Each group has a picture with one type of pollution. The task of the group is to speak about this type and suppose why it happens

3.5.1 Present your ideas to the class.

IV. Production

Now You should be able to speak about the types of marine pollution

4.1 Work in groups. Design a poster about the most harmful types of marine pollution. Speak about them.

V. Closure

5.1 Feedback

5.2 Homework (correct one mistake in each sentence)

З наведеного прикладу плану заняття чітко прослідковуються основна мета заняття та цілі кожного етапу. Розглянемо їх детальніше: на етапі перевірки домашнього завдання викладач переві-

ряє рівень засвоєння попередньо набутих знань, вмінь та навичок.

На етапі **Presentation** ціллю викладача є презентація нового навчального матеріалу для засвоєння, що відповідає першим двом рівням «мислення нижчого порядку» таксономії Б. Блума, а саме знання та розуміння.

Етап **Practice** поділяється на:

1. **Controlled practice** – види завдань, відповіді на які викладач може спрогнозувати та які не потребують розумових процесів «мислення вищого порядку», а базуються на рівні засвоєння таксономії Б. Блума. Ціллю **Controlled practice** є практичне засвоєння знань та умінь, набутих на етапі **Presentation**.

2. **Semi-controlled practice** – види завдань, відповіді на які викладач не може спрогнозувати або може спрогнозувати їх частково, які можуть базуватись як на розумових процесах «мислення нижчого порядку», так і на розумових процесах «мислення вищого порядку» таксономії Б. Блума.

Це можливо завдяки типу завдань та запитань, що викладач формулює і від того, відповідь якого рівня мислення він хоче отримати. Так, для розумових процесів «мислення вищого порядку» характерним є використання слів типу: *characterize, classify, distinguish, explore, identify, prioritize, order* (рівень аналізу); *determine, explain, justify, rank, defend, estimate debate* (рівень оцінювання); *compose, construct, design, develop, integrate, produce, combine* (рівень синтезу (творчості)).

Ціллю етапу **Semi-controlled practice** є спонукання студентів до активної мисленнєвої діяльності шляхом застосування, аналізу та оцінювання.

На етапі **Production** викладач реалізує основну мету заняття (те, чого він прагнув навчити) та перевіряє здатність студентів застосовувати набуті знання в інших різних ситуаціях, що відповідає розумовим процесам «мислення вищого порядку» таксономії Б. Блума.

З урахуванням усього вищезазначеного можна припустити, що для дисципліни «Морська англійська мова» доцільним буде застосування технологій глибинного навчання (*Deeper Learning / Higher order thinking*) лише на таких етапах заняття, як **Semi-controlled practice** та **Production**, що відповідають таким рівням мислення, як аналіз, оцінювання, синтез (творю).

Дисципліна «Морська англійська мова» викладається на 1–2 курсах ХДМА, а на старших курсах, починаючи з третього, викладається дисципліна «Англійська мова (за професійним спрямуванням)».

Метою такої дисципліни є відхід від загальної морської англійської мови і введення майбутніх спеціалістів у царину їхньої професійної діяльності англійською мовою, оскільки більша частина студентів уже побувала на практиці у морі та має практичний досвід.

Навчальне заняття дисципліни «Англійська мова (за професійним спрямуванням)» відповідає структурам ESA (engage, study, activate) для третіх курсів та EASA (engage, activate, study, activate) для четвертих курсів ХДМА.

Розглянемо структуру заняття ESA (engage, study, activate). На етапі **Engage** викладач ставить ціль залучити студентів до активного обговорення заданої професійної проблеми, спираючись на їхній життєвий досвід, він відповідає етапу Presentation (який описано вище).

Ціль етапу **Study** для викладача – навчити, і порівняно зі структурою PPP він відповідає етапу Practice (який описано вище).

Завдання етапу **Activate** базуються на знаннях, набутих на етапі **Study**, що спрямовані на обговорення, дискусії та дебати, що відповідає розумовим процесам «мислення вищого порядку», він відповідає етапу Production (який описано вище).

Структура заняття EASA (engage, activate, study, activate) для четвертих курсів ХДМА покликана активувати розумові процеси «мислення вищого порядку» на всіх етапах заняття, де етап **Activate 1** використовується викладачем для перевірки наявних у студентів знань та розуміння професійних особливостей, для обговорення та дискусій, обміну набутим досвідом (рівні: аналіз, оцінювання), а етап **Activate 2** передбачає повну самостійність і творчість у вирішенні нових проблемних професійно орієнтованих ситуацій з

використанням уже обговорених на етапі **Activate 1** ризиків, проблем і причин виникнення як схожих, так і несхожих ситуацій (рівень синтезу (творчість)).

З огляду на все вищезазначене можна припустити, що для дисципліни «Англійська мова (за професійним спрямуванням)» доцільним буде застосування технологій глибинного навчання (Deeper Learning / Higher order thinking) лише на таких етапах заняття, як Semi-controlled Study та Activate для структури ESA, що відповідають таким рівням мислення, як: аналіз, оцінювання, синтез (творю), та на всіх етапах структури заняття EASA.

Висновки і пропозиції.

Оскільки глибинне навчання покликане розвивати розумові процеси «мислення вищого порядку» за таксономією Б. Блума й беручи до уваги проведений аналіз навчальних структур занять, можна зробити висновок, що використання його стратегій у циклі дисциплін з англійської мови є доцільним на певних етапах дисциплін «Морська англійська мова» (за структурою заняття PPP) та «Англійська мова (за професійним спрямуванням)» (за структурою заняття ESA) і на всіх етапах дисципліни «Англійська мова (за професійним спрямуванням)» (за структурою заняття EASA).

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів доцільності впровадження стратегій глибинного навчання англійської мови професійного спрямування у морських навчальних закладах. Залишаються актуальними і потребують подальших розвідок питання процесу та способів органічної імплементації стратегій глибинного навчання в освітній процес на заняттях з англійської мови професійного спрямування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Alliance for Excellent Education. (2011). A time for deeper learning: Preparing students for a changing world (Policy brief). May, 2011. URL: <http://all4ed.org/reports-factsheets/a-time-for-deeper-learning-preparing-students-for-a-changing-world/> (Last accessed: 27.08.2021).
2. Pellegrino James W., Hilton Margaret L. Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skill in the 21st Century. Washington, D.C. : The National Academies Press. 2012. URL: http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=13398 (Last accessed: 27.08.2021).
3. National Research Council. (2012). Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century. Committee on Defining Deeper Learning and 21st Century Skills. / J. W. Pellegrino and M. L. Hilton (Editors). Board on Testing and Assessment and Board on Science Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington DC : The National Academies Press, 257 p. URL: <https://www.nap.edu/catalog/13398/education-for-life-and-work-developing-transferable-knowledge-and-skills> (Last accessed: 25.08.2021).
4. Deeper learning skills, 2013. URL: https://hewlett.org/wp-content/uploads/2016/08/Deeper_Learning_Defined_April_2013.pdf (Last accessed: 25.08.2021).
5. Emily Liebtäg. Deeper learning: What we know so far? URL: <https://www.gettingsmart.com/2017/07/deeper-learning-what-we-know-so-far/> (Last accessed: 25.08.2021).
6. Charlotte A. Agger, Alison C. Koenka. Does attending a deeper learning school promote student motivation, engagement, perseverance, and achievement? *Psychology in the Schools*, 2020. DOI: 10.1002/pits.22347, 57, 4, P. 627–645.
7. Хоружа Л. Сучасні стратегії трансформації змісту педагогічної освіти. *Педагогічна освіта: Теорія і практика. Психологія. Педагогіка*, № 33, С. 8–16. 2020. URL: <https://doi.org/10.28925/2311-2409.2020.33.1>.

8. Findings from the study of deeper learning: Opportunities and Outcomes. 2014. 46 p. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED553360.pdf>.

REFERENCES

1. Alliance for Excellent Education. (2011). A time for deeper learning: Preparing students for a changing world (Policy brief). May, 2011. Retrieved from: <http://all4ed.org/reports-factsheets/a-time-for-deeper-learning-preparing-students-for-a-changing-world/> (Last accessed: 27.08.2021).
2. Pellegrino James W., Hilton Margaret L. Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skill in the 21st Century. Washington, D.C.: The National Academies Press. 2012. Retrieved from: http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=13398 (Last accessed: 27.08.2021).
3. National Research Council. (2012). Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century. Committee on Defining Deeper Learning and 21st Century Skills. / J. W. Pellegrino and M. L. Hilton (Editors). Board on Testing and Assessment and Board on Science Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington DC: The National Academies Press, 257 p. Retrieved from: <https://www.nap.edu/catalog/13398/education-for-life-and-work-developing-transferable-knowledge-and-skills> (Last accessed: 25.08.2021).
4. Deeper learning skills, 2013 Retrieved from: https://hewlett.org/wp-content/uploads/2016/08/Deeper_Learning_Defined_April_2013.pdf (Last accessed: 25.08.2021).
5. Emily Liebttag. Deeper learning: What we know so far? Retrieved from: <https://www.gettingsmart.com/2017/07/deeper-learning-what-we-know-so-far/> (Last accessed: 25.08.2021).
6. Charlotte A. Agger, Alison C. Koenka. Does attending a deeper learning school promote student motivation, engagement, perseverance, and achievement? *Psychology in the Schools*, 2020. DOI: 10.1002/pits.22347, 57, 4, P. 627–645.
7. Khoruzha L. Modern strategies of transformation of the content of pedagogical education. *Pedagogical education: Theory and practice. Psychology. Pedagogy*, (33), P. 8–16. 2020. Retrieved from: <https://doi.org/10.28925/2311-2409.2020.3.3.1> (Last accessed: 25.08.2021).
8. Findings from the study of deeper learning: Opportunities and Outcomes. 2014. 46 p. Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED553360.pdf> (Last accessed: 25.08.2021).