

УДК 37.018.43:004.38:111.1:372.32

Олександр Якович Митник,
доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри практичної психології
Національного педагогічного університету
імені М. П. Драгоманова,
м. Київ, Україна
ORCID: 0000-0002-2916-7344
mytnyk1969@ukr.net

ПОБУДОВА РОЗВИВАЛЬНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У ПРОЦЕСІ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ У ЗВО

У статті розкрито сутність електронного навчання та його переваги, засоби забезпечення продуктивності електронного навчання. Метою статті є розкриття змісту поняття «розвивальне освітнє середовище», сутності та структури технології побудови такого середовища у процесі електронного навчання. Використовуються такі методи: теоретичний аналіз наукової літератури з проблеми дослідження, моделювання, з метою опису методики побудови ситуації розмірковування та втілення в освітній процес завдань для спільної діяльності.

Ключові слова: розвивальне освітнє середовище, електронне навчання, технологія побудови розвивального освітнього середовища, ситуація розмірковування, конструктивна взаємодія учасників освітнього процесу.

Alexander Mytnyk,
PhD of Psychological, Professor,
Head of the Department
of Practical Psychology,
National Pedagogical University
named after M. P. Dragomanova,
Kyiv, Ukraine
ORCID: 0000-0002-2916-7344
mytnyk1969@ukr.net

CONSTRUCTION OF DEVELOPMENTAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT DURING THE E-LEARNING PROCESS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION

The article reveals the essence of e-learning and its benefits, means of ensuring the effectiveness of e-learning. The aim of the article is to reveal the concept of "developmental educational environment", the essence and structure of the technology of building such an environment in the e-learning process. The following methods are used: theoretical analysis of scientific literature on a research topic, modeling, in order to describe the methods of constructing a situation of reflection, and implementation of exercises for joint activities in the educational process.

The article reveals the concept of "developmental educational environment" as an electronic space in which the student transforms from a reader into an active seeker of new information. The examples of its use in various educational and (or) professional situations are presented. The technology of construction of such an environment in the process of e-learning is characterized, namely its components: conceptual, content, procedural and control-corrective. The process of presenting educational information, which is based on a certain concept (system of concepts) and its properties, in conditions of e-learning is presented. Psychological and pedagogical conditions of e-learning are presented, such as an implementation of free choice of learning trajectory by each student; problem-based learning; stimulation of intellectual activity; ensuring interaction with students. The general technique of construction of tasks for team work is presented, the characteristics of mental development of students in the process of work on such tasks are described. It is proven that the implementation of this technology in the educational process allows to bring up each student's desire for achievements in education and professional activities.

Keywords: developmental educational environment, e-learning, technology of construction of developmental educational environment, situation of reflection, constructive interaction of members of educational process.

Вища освіта сьогодення спрямована на оновлення її змісту й форм, виховання відповідальної особистості, здатної до самоосвіти і саморозвитку, що вміє критично мислити, аналізувати різноманітну інформацію, застосовувати отримані знання і вміння для вирішення актуальних проблем сьогодення. Виходячи з вище зазначеного, провідною метою вищої освіти сьогодення є виховання особистості професіонала-діяча, особистості, яка буде спроможна у своїй подальшій життєдіяльності створювати матеріальні й духовні цінності, змінювати на краще суспільне життя й себе, аналізувати й оцінювати наслідки цих змін, створювати нове та доводити цінність створеного професійній громадськості.

Саме освітній простір, в якому домінує у часі пізнавальна активність студента є чинником розвитку мотиваційної (мотив пізнавального інтересу, прагнення до досягнень, до саморозвитку), пізнавальної (поняттєве, дивергентне мислення, інтелектуальні уміння, рефлексія), соціальної (комунікативні уміння, емоційно-вольові якості) сфер особистості діяча.

Сьогодні, коли в світовому просторі виявлено вірус COVID-19, все більшої актуальності і популярності набирає електронне дистанційне навчання. Ми підтримуємо позицію Declan Dagger, Alexander O'Connor, Séamus Lawless, Eddie Walsh and Vincent Wade [4], які вважають, що електронне навчання є інноваційною технологією. Ця технологія спрямована на професіоналізацію та підвищення академічної мобільності студентської молоді. На сучасному етапі розвитку ІТ дистанційне навчання можна розглядати як технологічну основу сучасної вищої освіти.

Основною перевагою електронного навчання, на думку В. Кухаренко, є його гнучкість і адаптивність до потреб і можливостей студентів, які, в основному не відвідують регулярних занять, а працюють у зручній (як для викладача, так і для студента) для такої роботи час у зручному місці й зручному темпі [3]. А це допомагає кожному студенту побудувати індивідуальну траєкторію розвитку особистості майбутнього фахівця. Електронне навчання визначило нову роль викладача: відтепер він не лише є координатором навчально-пізнавального процесу, а й може коригувати свій курс, перетворюючи його засобами електронного забезпечення його як розвивальний.

E-learning слід розглядати як навчання, яке побудовано на ІТ-технологіях. Ці технології передбачають як інтерактивну самоосвіту, так і інтенсивну консультаційну т'юторську підтримку того, хто навчається. В. Дж. Хассон, В. Бленк, А. А. Андреева, М. В. Моїсеєва, В. М. Кухаренко, Д. Ріель та інші присвятили свої наукові пошуки реалізації цього виду навчання [5] у межах системи самоосвіти України та західних країн. Комп'ютерні засоби професійної комунікації розглядали Н. Волкова, Ю.Мащбіц; проблеми та перспективи розвитку дистанційного навчання – В. Кухаренко, Е. Носенко; мультимедійні технології – Л. Джеймс, А. Петренко.

Аналіз наукової літератури дає можливість констатувати, що для забезпечення продуктивності електронного навчання воно має бути комбінованим: поєднання синхронного та асинхронного. Наприклад, при синхронному навчанні студент вчиться дистанційно комунікувати у змодельованому професійному середовищі. Це можуть бути онлайн-рольові тренінги, коли студент бере на себе певну роль за запропонованими вимогами та діє у межах цієї ролі. Підготовка до певних ролей – самоосвіта здійснюється за допомогою асинхронного навчання: використовуються чати, різні месенджери, аудіо або відео, форуми тощо. Таким чином, комбіноване електронне навчання сприяє розвиткові діалогічних ланок у структурі мислення: «мислення насамперед для себе» (висування певної гіпотези), «мислення насамперед для іншого» (здатність зайняти позицію іншого і мислити з його боку), «мислення спільно з іншим» (конструювання нового продукту). Комбіноване електронне навчання допомагає кожному студентові

зрозуміти наскільки він правий повністю, частково чи зовсім не правий на шляху пізнання професії.

Метою статті є розкриття змісту поняття «розвивальне освітнє середовище», опис сутності та структури технології побудови такого середовища у процесі електронного навчання. Для розв'язання проблеми використовуються наступні методи і методики дослідження: теоретичний аналіз наукової літератури, моделювання, з метою опису методики побудови та втілення в освітній процес завдань для спільної діяльності; методи побудови ситуації розмірковування.

У контексті нашого дослідження розвивальний освітній простір – це електронне середовище, в якому студент перетворюється з читача в активного здобувача нової інформації та прикладів її використання у різноманітних навчальних та (або) професійних ситуаціях. Провідним засобом активної мисленнєвої діяльності студента є ситуація розмірковування – ситуація допитливості, сумніву, пошуку. Організувати названу ситуацію в електронному середовищі можна по-різному. Принаймні ми виділяємо два напрямки. Охарактеризуємо їх.

Перший напрямок. Пропонується приклад розмірковування за допомогою певного тексту або заздалегідь підготовленого відео викладач демонструє студентам вектор наукового мислення, вибудовуючи евристичну логіку через формулювання тези, підбір аргументів та побудову презентації; ставлячи проблемні питання він привертає увагу студентів до діалектичного руху думки до істини, роблячи їх ніби співучасниками наукового пошуку.

Другий напрямок. Викладач надає можливість студентам самостійно шукати нову інформацію, спрямовуючи їхні думки за допомогою евристичних питань: де?, коли?, як?, звідки?, чим?, чому? тощо.

Така подача інформації сприяє розвитку в студентів логічних умінь, а саме:

- визначати змістовні та логічні блоки, зрозуміти відмінність між ними;
- утворювати істинні та хибні прості судження, перетворювати істинне судження на хибне за допомогою частки «не» та слів: «всі», «деякі», «жодний», «принаймні один»;
- знаходити закономірності, висувати гіпотези;
- доводити власну точку зору, міркуючи за аналогією або проводячи прості дедуктивні міркування.

Подача інформації у проблемному ракурсі допоможе розвинути у студентів всі розумові операції і якості мислення, а також здатність висловлювати свої думки чітко і переконливо; здатність мислити поза конкретним змістом і зосереджуватися на структурі своєї думки; можливість самостійно отримувати нову інформацію; створювати власні продукти (нові завдання у певній професійній галузі); здатність активно мислити і планувати свої кроки. Здатність мислити пов'язана зі здатністю виявляти проблему і бути в курсі її; можливість застосовувати раніше вивчені (відомі) шляхи вирішення проблеми в новій освітній або життєвій ситуації (екстраполяція, підбір і аналіз фактів, знаходження зв'язків нового з тим, що було раніше вивчено тощо); робити припущення про вирішення певної професійної проблеми; обґрунтувати і довести припущення.

Розкриємо технологію побудови розвивального освітнього середовища у процесі електронного навчання. Враховуючи позицію П. Підкасистого про те, що у побудові будь-якої технології реалізується системний підхід, який охоплює всі основні аспекти розробки процесу навчання: від постановки мети, конструювання навчального процесу до перевірки його ефективності [2]. Технологія побудови розвивального освітнього середовища у процесі електронного навчання, на нашу думку, представляє собою динамічну систему, яка охоплює усі ланки навчального процесу: мету, зміст, форми,

засоби, має спрямованість на розвиток пізнавальних інтересів, набуття студентами професійних знань у вигляді флексибельних систем, придатних для використання у різних ситуаціях навчальної та професійної діяльності; професійних умінь, необхідних для здійснення ефективної професійної діяльності. У цілому технологія спрямована, перш за все, на розвиток творчого потенціалу студентів і має такі складові: концептуальну, змістову, процесуальну та контрольну-корекційну.

Охарактеризуємо кожну з названих складових. У концептуальну складову технології включаємо взаємопов'язану систему цільових орієнтирів: освітні, розвивальні, виховуючі та певні психолого-педагогічні умови електронного навчання.

- Освітні орієнтири мають на меті оволодіння під час навчання необхідними знаннями, придатними до використання у різних ситуаціях навчальної та професійної діяльності, засобами розумової діяльності; уміннями відтворювати під час навчального процесу логіку наукового пізнання.
- Розвивальні орієнтири фокусуються на розвитку понятійного, креативного та дивергентного видів мислення, а також інтелектуальних і творчих умінь.
- Виховуючі орієнтири фокусуються на допомозі тим, хто навчається, у самовизначенні і саморозвитку, вихованні наполегливості, організованості, витримки.

Серед психолого-педагогічних умов електронного навчання ми виділяємо такі:

- реалізація кожним студентом вільного вибору траєкторії навчання: кожний студент самостійно обирає траєкторію розвитку, свідомо обираючи для себе диференційовані за рівнем складності завдання для самостійної або контрольної роботи, поступово оволодіваючи знаннями й вміннями діяча.
- проблемне навчання як механізм для розгортання ситуації розмірковування в електронному середовищі: радимо починати кожну нову тему з певної навчальної (професійної) задачі, для розв'язання якої у студентів бракує певних знань та умінь. Такого характеру задача є певним підґрунтям появи зацікавленості у процесі пізнання, відчуття необхідності усвідомлення нової інформації для подальшого професійного розвитку. Організуючи ситуацію розмірковування в електронному середовищі, викладач допомагає студентам як самостійно, так і за допомогою різноманітних інтернет-джерел усвідомити нову інформацію, побудувати певні висновки, оволодіти новим, оригінальним способом розв'язання певного завдання.
- стимулювання інтелектуальної активності: рушійною силою успіху у навчанні має бути внутрішня спонука у якомога найповнішому задоволенні власних інтелектуальних і духовних потреб, особистісній і професійній самореалізації. Тобто, для більш ефективного розгортання інтелектуальної активності домінуючим в ієрархії мотивації інтелектуальної діяльності повинен стати мотив інтересу, прагнення до досягнень, тобто прагнення до створення власних розробок. З цією метою викладач має забезпечувати електронний ресурс адекватними за складністю завданнями. Відповідно до інтелектуального внеску студента має бути розроблена викладачем бальна система оцінювання.

Забезпечення взаємозв'язку зі студентською аудиторією. З метою забезпечення конструктивного взаємозв'язку зі студентською аудиторією наприкінці вивчення кожного модуля навчальної дисципліни радимо викладачі на підсумковому семінарському (практичному) занятті пропонувати студентам роботу аналітичного характеру, яка містить такі завдання (питання):

- а) назвіть і коротко охарактеризуйте поняттєвий апарат, яким Ви оволоділи, опановуючи даний модуль;
- б) яким чином готувалися (не готувалися – поясніть причину) до поточних семінарських, практичних, лабораторних занять;
- в) які труднощі виникали під час підготовки до семінарських, практичних, лабораторних занять, як Ви з ними справлялись;
- г) чи відчували Ви практичну значущість матеріалу даного модуля, обґрунтуйте свої думки;
- ґ) Ваші пропозиції щодо збагачення змісту даного модуля;
- д) Ваше бачення проведення лекційних, семінарських, практичних, лабораторних занять.

Змістова основа технології включає процес подання навчальної інформації, стрижнем якої є певне поняття та його властивості. Процес формування будь-якого нового поняття має містити такі складові.

- окреслення ознак поняття в результаті знаходження спільного та відмінного у групі досліджуваних понять;
- підбір найближчого родового поняття;
- характеристика видової відмінності (виділення ознак, якими дане поняття відрізняється від інших у окресленому роді);
- підбір до даного поняття сумісних та несумісних понять;
- конкретизацію застосування поняття: розв'язування певних навчальних і (чи) професійних завдань.

Процесуальна складова технології охоплює систему завдань, спрямованих на застосування знань на практиці, у професійній діяльності. З метою розвитку емоційного та соціального інтелекту важливі завдання для командної роботи. Такі завдання можна теж пропонувати студентам, використовуючи ІКТ. Основною ознакою таких завдань є «Я-включеність» кожного до спільної роботи. Робота над цими завданнями допоможе викладачу активізувати творче мислення кожного студента, розвинути його гнучкість, діалогічні зв'язки в структурі мислення, а також емоційні та вольові якості, а саме: відповідальність за чітко окреслену складову спільної роботи, наполегливість, рішучість, прагнення підпорядкувати власні бажання спільній справі, чуйність, повага до думки іншого.

Алгоритм виконання загального завдання виглядає наступним чином: кожен член групи працює над своєю складовою (мікрочастиною) спільного завдання. Потім, у процесі конструктивної взаємодії [1], студенти об'єднують (комбінують) результати (розв'язки) мікрочастинок в єдине ціле, що має призвести до створення нового продукту. Використання інструментів ІКТ допомагає залучити всіх студентів до спільної діяльності.

LearningApps.org сервіс призначений для розробки інтерактивних завдань, які можна використовувати, працюючи індивідуально і у групах. Щоб створити авторський ресурс на високому якісному рівні, потрібно мати мінімальні навички ІКТ. Сьогодні сотні вправ для будь-якого віку є загальнодоступними. Для того, щоб кожен студент брав активну участь у груповій роботі, він повинен отримати своє власне завдання, нехай і типово, результат якого повинен бути значним для всієї групи і не повинно бути можливості скопіювати його однокористувачами.

Контрольно-корекційна основа технології охоплює методи контролю і самоконтролю, які мають допомогти викладачеві здійснювати корекцію процесу формування професійних знань та умінь, заохочувати кожного студента до вищих досягнень. Серед методів контролю – це переважно тестові завдання із запропонованими

професійними задачами. Виконання таких завдань пропонується у дистанційному середовищі на платформі Moodle.

Таким чином, названа технологія була розроблена у травні 2021 року і впроваджена у дистанційне електронне середовище у першому семестрі 2021–2022 навчального року у навчальних групах 3–4-го курсів студентів спеціальності «Психологія» («Практична психологія») Педагогічного факультету НПУ ім. Михайла Драгоманова. У результаті її впровадження протягом семестру можна констатувати, що у студентів переважає пізнавальний інтерес, прагнення до досягнень у навчанні та у професійній діяльності. Так, результати впровадження діагностичної методики «Потреба у досягненнях» (автор: Ю.М. Орлов) свідчать, що серед 19 студентів 4-го курсу 14 (74 %) мають високий рівень названої потреби. І, як наслідок, за результатами першого семестру поточного навчального року – відсутні студенти із задовільними оцінками. Це пов'язано із забезпеченням «Я-включеності» кожного в освітній процес, із залученням в процес навчання елементів проектної діяльності, командної роботи. Отже, описана вище технологія за умови її застосування у процесі електронного навчання допоможе кожному студенту стати пізнавально активною, реально й творчо мислячою, самокритичною особистістю, застосовувати знання на практиці, створюючи змодельоване професійне середовище.

Подальше дослідження спрямоване на створення психолого-педагогічного забезпечення становлення соціально успішної особистості студента у процесі електронного навчання. Дане дослідження, розпочате у вересні 2021 року, проводиться у співпраці професорсько-викладацьким складом кафедри практичної психології Педагогічного факультету НПУ імені М.П. Драгоманова та Інституту психології Люблинського католицького університету Іоана Павла II, Польща.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Митник О. Я., Ліскін В. О. Конструктивна взаємодія суб'єктів ВНЗ як засіб здійснення моніторингу якості навчальних досягнень студентів. Вища освіта України, Том IV, Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». К., 2011. С. 143–152.
2. Підкасистий П. И., Портнов М. Л. Мистецтво викладання. М., 1998. 220 с.
3. 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.
4. Dagger D., O'Connor A., Lawless S. Service-Oriented E-Learning Platforms. From Monolithic Systems to Flexible Services. *IEEE Internet Computing*. 2007. Vol. 11, Issue 3. P. 28–35. doi: 10.1109/mic.2007.70
5. E-learning или дистанционное обучение. URL: <http://e-college.ru/elearning> (дата звернення: 16.04.2022).

REFERENCES

1. Mytnyk, O. Ya., Liskin, V. O. (2011). *Konstruktyvna vzaiemodiia subiektiv VNZ yak zasib zdiisnennia monitorynhu yakosti navchalnykh dosiahnen studentiv*. Vyscha osvita Ukrainy, Tom IV, Tematychnyi vypusk «Vyscha osvita Ukrainy u konteksti intehratsii do yevropeiskoho osvitnoho prostoru». K. [in Ukrainian].
2. Pidkasytyj, P. I., Portnov M. L. (1998). *Iskusstvo prepodavaniya*. M. [in Russian].
3. Kukharenko, V. M., Berezenska, S. M., Buhaychuk, K. L. et al. (2016). *Teoriia ta praktyka zmishanoho navchannia: monohrafiia*. Kharkiv: «Miskdruk», NTU «KhPI» [in Ukrainian].

-
4. Dagger, D., O'Connor, A., Lawless, S. (2007). Service-Oriented E-Learning Platforms. From Monolithic Systems to Flexible Services. *IEEE Internet Computing, Vol. 11, Issue 3, 28–35.* doi: 10.1109/mic.2007.70
 5. E-learning ili distancionnoe obuchenie. URL: <http://e-college.ru/elearning> [in Russian].

Бібліографічний опис для цитування:

Митник О. Я. Побудова розвивального освітнього середовища у процесі електронного навчання у ЗВО. *Психологічний журнал*. Умань : ВПЦ «Візаві», 2022. Вип. 8. С. 56–62.