

УДК: 159.953.5; 519.235

DOI: 10.15421/102905

Лазаренко В. І.,

кандидат соціологічних наук, доцент, доцент кафедри загальної та соціальної психології

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ORCID ID: 0009-0006-0861-0411

viktoriya.lazarenko.dnu@gmail.com

Білополий В. В.,

кандидат історичних наук, доцент, завідувач кафедри філософії

Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія

будівництва та архітектури», м. Дніпро

ORCID ID: 0000-0000-9935-7568

bv11.5@ukr.net

ЧИ ПОТРІБНА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО КОНТЕНТУ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ: ПСИХОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

PSYCHOLOGICAL SUBSTANTIATED OF NECESSITY OF VISUALIZATION OF EDUCATIONAL CONTENT DURING THE DISTANCE LEARNING

Анотація. Статтю присвячено обґрунтуванню необхідності візуалізації навчального контенту під час дистанційного навчання. Теоретично проаналізовано та обґрунтовано особливості та труднощі дистанційного навчання, серед яких індивідуально-психологічні та суто технічні. Теоретично обґрунтовано важливість врахування здібностей та індивідуально-психологічних характеристик у процесі дистанційного навчання на прикладі провідних репрезентативних систем. Емпірично доведено, що серед здобувачів вищої освіти ДНУ імені Олеся Гончара переважають здобувачі освіти, які надають перевагу візуальному сприйняттю, дещо меншу кількість становлять здобувачі, які мають аудіальну репрезентативну систему, і в найменшій кількості здобувачів освіти провідною є кінестетична або дискретна репрезентативні системи. Обґрунтовано, що за умов дистанційного навчання у вигляді читання лекцій, ефективний контакт відбувається переважно зі студентами-аудіалами, а їх кількість статистично менша порівняно зі студентами візуалами, кінестетами та дискретами. Для підвищення ефективності освітніх послуг важливо у вигляді навчального контенту ширше застосовувати наочність: презентації, відеоматеріали, віртуальні («розумні») дошки, на яких можна подати формули, графіки, схеми, проектні заняття з використанням інтерактивних прийомів для посилення взаємодії учасників та забезпечення емоційного контакту. Теоретично та емпірично обґрунтовано, що забезпечення індивідуального підходу сприятиме психологічній безпеці здобувачів освіти, підвищить ефективність освітнього процесу навіть за умов дистанційного навчання.

Ключові слова: дистанційне навчання, здобувачі вищої освіти, навчальний контент, перцептивні процеси, репрезентативні системи.

Abstract. The purpose of this article is substantiating of necessity of educational content visualization during the distance learning. We have theoretically analyzed features and difficulties of distance learning – both individual psychological and technical. We have substantiated theoretically the importance of capabilities and individual psychological traits during the distance learning by leading representative systems. It has been empirically proven that among the students of higher education at Oles Honchar National University of Ukraine, students with a focus on vi-

sual perception predominate, students with a leading auditory representational system made up a slightly smaller number, and students with a leading kinesthetic and discrete representational system made up the smallest number, but equally. It is substantiated that under the conditions of distance learning in the form of lectures, effective contact occurs mainly with auditory students, and their number is statistically smaller compared to visual, kinesthetic and discrete students. In order to improve the effectiveness of educational services, it is important to use visualization more widely in the form of educational content: presentations, video materials, virtual (smart) boards, on which you can present formulas, graphs, schemes, project classes using interactive techniques to strengthen interaction between participants and ensure emotional contact. It is theoretically and empirically substantiated that providing an individual approach will contribute to the psychological safety of education seekers, increase the effectiveness of the educational process even under the conditions of distance learning.

Key words: distance learning, students of higher education, educational content, perceptual processes, representative systems.

Постановка проблеми. Дистанційна форма отримання освіти сьогодні є досить популярною як в усьому світі загалом, так і в Україні. Пандемія COVID-19, російсько-українська війна призвели до того, що отримання освіти всіх рівнів дуже швидко і несподівано в Україні перейшло в дистанційний формат з використанням мережі «Інтернет». Сучасні дослідження психологів та педагогів показують, що мережа «Інтернет» стає сучасним ефективним засобом отримання систематизованих знань, умінь і навичок. Важливо враховувати, що дистанційна форма навчання сприяє вирішенню провідного соціального завдання – забезпечення можливостей здобуття неперервної освіти будь-якого рівня та якості, створенню умов для безперервного саморозвитку кожній людині незалежно від віку, статі, стану здоров'я і матеріального стану [3]. На наш погляд, така форма навчання, окрім безпосереднього свого призначення – трансляції інформації задля отримання знань, має будуватися з урахуванням індивідуально-психологічних характеристик здобувачів освіти. Це, на нашу думку, має сприяти більшій ефективності отримання інформації здобувачами знань. Саме на цьому хочемо зупинитися в цій статті та розглянути один з аспектів навчання.

Серед індивідуально-психологічних характеристик пропонуємо зупинитися на ролі перцептивних процесів при роботі з комп'ютером усіх учасників освітнього процесу, а саме психологічних особливостях сприйняття інформації через наочні засоби в умовах дистанційного навчання. І хочемо наголосити на доцільності та психологічно обґрунтувати застосування саме наочних засобів, серед яких актуальними вважаємо презентації, відеоматеріали, проєктні методики, віртуальні («розумні») дошки, на яких можна подати формули, графіки, схеми та ін.

Отже, **метою** нашої статті є психологічне обґрунтування доцільності застосування наочних засобів, зокрема, презентацій, відеоматеріалів та ін. (тобто візуалізації навчального контенту, який подається викладачем під час викладання) в умовах дистанційного навчання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для досягнення мети ми проаналізували сучасні погляди на проблему врахування індивідуально-психологічних характеристик здобувачів вищої освіти в процесі дистанційного навчання з використанням мережі «Інтернет». Відомо, що дистанційне навчання передбачає процес передачі і засвоєння інформації у вигляді знань, розвиток та формування умінь та навичок через різні освітні платформи у мережі «Інтернет».

Аналіз попередніх досліджень різних авторів дозволяє узагальнити певні характеристики дистанційної форми навчання [3]. Узагальнюючи ідеї інших авторів, можемо констатувати, що дистанційне навчання – це насамперед комунікативний процес,

сутність якого полягає в інформаційному обміні між педагогом і здобувачами освіти. Важливим аспектом дистанційної форми навчання є опанування учасниками освітнього процесу засобами опосередкованої міжособистісної комунікації, що передбачає передачу один одному освітнього контенту у вигляді тексту, звуку, зображення задля створення та підтримки більш-менш стійкої мотивації до отримання знань.

Ще однією особливістю дистанційної форми навчання є те, що здобувач є самостійним організатором своєї освіти, оскільки контроль за участю в освітньому процесі ускладнюється відсутністю безпосередньої взаємодії педагога і здобувача освіти. Отже, освіта в умовах дистанційної форми набуває ознак самоосвіти і переважання самомотивації до отримання знань. Це вимагає врахування та створення спеціальних інформаційних, педагогічних і особливо психологічних умов для самоосвіти та саморозвитку здобувачів освіти.

Це означає, що освітній процес, який здійснюється через мережу «Інтернет» із застосуванням комп'ютерних технологій, має ґрунтуватися на диференціації та індивідуалізації, оскільки здобувачі освіти мають певні психофізіологічні особливості та різні здібності й індивідуально-психологічні характеристики для отримання, засвоєння та використання набутих знань і навичок.

Також дистанційна форма навчання потребує вирішення певних суто психологічних проблем, таких як: подолання психологічних комунікативних бар'єрів між суб'єктами освітнього процесу, зумовлені не тільки їх особистісними характеристиками, а й використанням комп'ютера як посередника спілкування і взаємодії; врахування перцептивних процесів (процесів сприйняття, відтворення та інтерпретації інформації) під час отримання знань через комп'ютер; можливості надати та сприйняти зміст освітнього контенту через технічні засоби. А також вирішення суто технічних питань, таких як: можливість сім'ї придбати комп'ютерну техніку для забезпечення освітнього процесу; достатній рівень володіння учасниками освітнього процесу (і педагогами, і здобувачами освіти) комп'ютерними засобами та сучасними технологіями.

Нас цікавлять саме психологічні аспекти освітнього процесу, які пов'язані з дистанційною формою навчання, індивідуально-психологічні характеристики здобувачів освіти, які є умовою ефективного отримання інформації і, відповідно, засвоєння знань, та їх використання надалі. Ці індивідуальні особливості можемо розглянути саме на прикладі репрезентативних систем, беручи до уваги індивідуальні системи сприймання та канали, якими надходить інформація. Тому звернемося до розгляду перцептивних процесів, які відіграють важливу роль в освітній діяльності в умовах дистанційного навчання.

У гносеології виокремлюють два рівні пізнання – емпіричний та теоретичний. Саме емпіричний рівень є початковим та визначальним етапом у процесі отримання людиною інформації про навколишній світ, навчання та подальше практичне застосування знань. На цьому рівні відбувається процес збирання, обробки та інтерпретації інформації через органи чуття. Вони є для людини наче «вікно» у навколишній світ. В інтелектуальній діяльності людини немає нічого, що б не пройшло спочатку через органи чуття. А лише потім – переробка, осмислення, узагальнення інформації.

Людина сприймає навколишній світ за допомогою різних органів чуття, тобто сенсорних систем, включаючи зір, слух, дотик (тактильні відчуття), смакові відчуття та нюх. Різні сенсорні системи взаємодіють, утворюючи комплексну модель сприйняття інформації про навколишній світ. Комплексне використання різних систем дозволяє людині повніше і точніше репрезентувати навколишній світ. Однак кожна людина по-своєму обробляє та інтерпретує цю сенсорну інформацію, тому можемо говорити про концепцію репрезентативних систем. Дослідженням цих систем займалися такі

вчені, як: Джон Гріндер, Річард Бендлер, Френк Пьюселік у межах одного з напрямку психології та психотерапії – НЛП (нейролінгвістичного програмування) [4]. Вони також довели, що серед чинників, які активно впливають на процес пізнавальної діяльності, провідна роль належить репрезентативній системі сприймання (провідній модальності). Провідна репрезентативна система є тим провідним механізмом, за допомогою якого людина обробляє та інтерпретує інформацію.

Як відомо, звичайна здорова людина має п'ять основних каналів надходження інформації з навколишнього середовища. Найважливішими є зір (візуальний), слух (аудіальний) та дотик (кінестетичний) канали. Заведено враховувати ще один канал, четвертий, дискретний, тобто канал логічного сприймання навколишнього світу за допомогою схем, формул. Контактуючи із зовнішнім світом, його представники орієнтуються на діалог і аналіз інформації. Звідси, всіх людей, залежно від їх провідної репрезентативної системи сприймання, об'єднують у чотири групи за типологією: аудіали, візуали, кінестети та дискрети. Також важливо враховувати, що людей «чистого» типу не існує, а існує провідна модальність. Ту репрезентативну систему, яку людина переважно використовує, називають провідною репрезентативною системою. Кожному з цих типів людей притаманні конкретні риси. Тип репрезентативної системи можна виявити в мовленні людини, невербальній комунікації (інтонаціях, рухах очей – погляді, позах, жестах тіла, обличчя та ін.), у стилі поведінки в будь-яких ситуаціях, у тому числі конфліктних.

Освітній процес в навчальних закладах відбувається через спілкування викладача з аудиторією, а передача навчального контенту починається зі сприймання його студентами, яке у кожного відбувається по-різному, залежно від провідної репрезентативної системи. Для того щоб відбулося ефективне спілкування і, відповідно, навчання, важливо розуміти свого співбесідника, здобувача вищої освіти. Педагогу корисно знати основні характеристики студентів «візуалів», «аудіалів» та «кінестетів». Тоді викладач може цього досягти завдяки розпізнанню провідної репрезентативної системи студента, що дозволить передати інформацію зрозумілою для студента «мовою», а взаємний процес передавання і сприймання інформації буде ефективним.

Крім того, важливо враховувати, що в умовах дистанційного навчання цей процес набуває певних особливостей. Нині він виглядає переважно таким чином, що між викладачем і здобувачами освіти обмежений зоровий контакт, через обмеженість функцій гаджетів, які мають здобувачі освіти з різних причин, або навіть через відсутність мотивації долучатися до вивчення предмета та безпосередньої взаємодії з викладачем. У результаті студенти більшу частину інформації сприймають на слух.

За результатами даних різних статистичних досліджень, аудіали становлять найменшу частину серед усіх людей з чотирьох типів провідних репрезентативних систем. Результати попередніх досліджень інших авторів також ілюструють, що, наприклад, серед старших школярів візуали становили 64 % від загальної кількості, кінестети та дискрети – по 13 % та аудіали – 10 %. Отже, серед старших школярів переважну більшість становлять люди, у яких переважає зорове сприйняття. Серед здобувачів вищої освіти (студентів) дискрети становили 53 %, кінестети – 27 %, візуали – 13 %, аудіали – 7 %. Отже, переважна більшість студентів спирається на логічне осмислення отриманої інформації. Також понад чверть серед них становлять люди, які надають перевагу відчуттям (кінестетів), а кількість тих, для кого важливішим є зорове сприйняття (візуалів), – значно менша. Водночас студентів, які сприймають інформацію на слух (аудіалів), також найменше, як і серед школярів.

Ми провели власне емпіричне дослідження задля з'ясування переважного типу провідної репрезентативної системи здобувачів вищої освіти Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

У нашому дослідженні ми припускаємо, що переважна кількість здобувачів вищої освіти Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара мають візуальний канал сприйняття навчального контенту і найменша кількість має аудіальний канал. В умовах дистанційного навчання, коли значна кількість інформації сприймається студентами на слух, важливо додавати візуалізацію (наочність у вигляді презентацій, відеоматеріалів та ін.) для посилення ефективності освітнього процесу.

Для перевірки припущення та виявлення переважного прояву типів репрезентативних систем здобувачів вищої освіти, ми провели опитування на базі Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара. В дослідженні взяли участь 500 здобувачів вищої освіти таких факультетів: факультету психології та спеціальної освіти (ФПСО), хімічного факультету (ХФ), факультету фізики, електроніки та комп'ютерних систем (ФФЕКС), факультету систем і засобів масової комунікації (ФСЗМК), факультету суспільних наук і міжнародних відносин (ФСНМВ), факультету української й іноземної філології та мистецтвознавства (ФУІФМ), факультету економіки (ФЕ), факультету прикладної математики (ФПМ), механіко-математичного факультету (ММФ). Це здобувачі вищої освіти 2–3-х курсів за першим освітнім рівнем навчання (бакалаврату), віком 18–20 років. Із них 273 (54,7%) дівчат та 227 (45,3%) хлопців.

Для проведення дослідження обрано такий психодіагностичний інструментарій:

1. Методика на визначення провідного каналу сприйняття (С. Єфремцева) [2] та
2. БІАС-тест для визначення провідної репрезентативної системи (Б. Льюїса, Ф. Р. Пьюселіка) [1].

За результатами дослідження кількість здобувачів з провідними репрезентативними системами розподілились таким чином: 36,6% (183 студенти) мають провідну візуальну репрезентативну систему (візуали); 24,6% (123 студенти) мають провідну аудіальну репрезентативну систему (аудіали); 19,4% (97 студентів) мають провідну кінестетичну репрезентативну систему (кінестети); 19,4% (97 студентів) мають провідну дискретну репрезентативну систему (дискрети).

Отже, серед вибіркової сукупності здобувачів вищої освіти ДНУ імені Олеся Гончара переважну більшість становили студенти, які надають перевагу візуальному сприйняттю навчального контенту. Трохи меншу кількість становили здобувачі вищої освіти з провідною аудіальною репрезентативною системою. І найменшу кількість, але порівну, становили здобувачі освіти з провідною кінестетичною та дискретною репрезентативними системами.

Пояснюючи отримані результати, можемо говорити про те, що здобувачі вищої освіти з переважними провідними типами репрезентативних систем мають різні психологічні особливості. Здобувачі освіти з провідною візуальною репрезентативною системою зазвичай орієнтовані на деталі і мають сильну зорову пам'ять. Вони покладаються переважно на візуальні стимули для обробки та інтерпретації інформації, схильні думати образами та часто використовують наочні засоби, такі як графіки, діаграми, щоб зрозуміти складні ідеї. У них також, ймовірно, гарна пам'ять на візуальну інформацію. Для них можуть бути важкими усні інструкції, а більш корисними – письмові інструкції чи наочні матеріали (відеоматеріали, презентації, посібники). Вони також схильні обробляти інформацію логічно та аналітично. Здобувачі вищої освіти з провідною аудіальною репрезентативною системою переважно мають сильне почуття ритму та мови, можуть мати навички публічних виступів. Їм важко сприймати візуальну інформацію або абстрактні поняття. Вони орієнтовані на словесні пояснення

та повторення. Здобувачі вищої освіти з провідною кінестетичною репрезентативною системою зазвичай навчаються на практиці і можуть віддати перевагу фізичній діяльності порівняно з розумовою. Їм важко висидіти заняття протягом тривалого часу, їм потрібні перерви. Здобувачі вищої освіти з провідною дискретною репрезентативною системою – це переважно раціоналісти, орієнтовані на аналіз інформації, його схематизацію, класифікацію, узагальнення. Вони мають своєрідну модель сприйняття світу, орієнтовану на сенс, зміст, важливість та функціональність [5].

Насамкінець, важливо зазначити, що знання цих особливостей може допомогти учасникам освітнього процесу краще зрозуміти переваги у виборі засобів навчання, підвищити ефективність освіти, поліпшити міжособистісне спілкування учасників освіти, яке в умовах дистанційного навчання опосередковується технічними засобами та набуває специфічних характеристик.

Висновки з проведеного дослідження та перспективи подальших наукових пошуків.

У результаті теоретичного аналізу обраної теми:

- теоретично проаналізовано особливості дистанційного навчання, а саме звернено увагу на те, що це комунікативний процес, сутність якого полягає в інформаційному обміні між педагогом і здобувачами освіти, що має опосередкований характер, сутність якого в передачі учасниками один одному навчального контенту у вигляді тексту, звуку, зображення;
- обґрунтовано труднощі дистанційного навчання: наявність психологічних комунікативних бар'єрів між суб'єктами освітнього процесу; наявність суто технічних труднощів, як-от наявність у учасників технічних засобів для його забезпечення; рівень володіння і педагогами, і здобувачами освіти комп'ютерними засобами та технологіями, що впливає на можливості подати й сприйняти зміст навчального контенту через технічні засоби;
- обґрунтовано застосування індивідуального підходу, врахування здібностей та індивідуально-психологічних характеристик у процесі дистанційного навчання на прикладі провідних репрезентативних систем, тим самим підвищення якості та ефективності освітніх послуг;
- емпірично доведено, що серед здобувачів вищої освіти ДНУ імені Олеся Гончара переважають здобувачі вищої освіти, які надають перевагу візуальному сприйняттю, дещо меншу кількість становлять здобувачі вищої освіти з провідною аудіальною, кінестетичною та дискретною репрезентативними системами;
- з урахуванням особливостей та труднощів дистанційного навчання, можемо говорити про те, що ефективний контакт відбувається лише зі студентами-аудіалами, а їх кількість статистично менша порівняно зі студентами візуалами, кінестетами та дискретами. Тому для поліпшення контакту та підвищення ефективності освітніх послуг важливо ширше застосовувати наочність: презентації, відеоматеріали, віртуальні («розумні») дошки, на яких можна відображати формули, графіки, схеми. А також доцільними можуть бути проєктні заняття із застосуванням інтерактивних прийомів, які сприяють взаємодії між учасниками, забезпечують і посилюють емоційний контакт. Це допоможе поліпшити сприйняття, переробку та використання навчального контенту здобувачами вищої освіти, а забезпечивши індивідуальний підхід, сприяти психологічній безпеці, гнучкості та ефективності дистанційного навчання.

- Дослідження психологічного складника дистанційного навчання може бути продовжено в напрямі з'ясування статевих, професійних (за спеціальностями) особливостей репрезентативних систем здобувачів вищої освіти.

Література:

1. БІАС-тест для визначення репрезентативних систем. URL: <https://studfile.net/preview/7260109/page:4/>
2. Діагностика провідної перцептивної модальності С. Єфремцева. URL: <https://psycabi.net/testy/289-test-audial-vizual-kinestetik-diagnostics- dominiruyushchej-pertseptivnoj-modalnosti-s-efremtseva>
3. Дистанційне навчання: психологічні засади: монографія / [М. Л. Смульсон, Ю. І. Машбиць, М. І. Жалдак та ін.]; за ред. М. Л. Смульсон. Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2012. 240 с.
4. О'Коннор Дж., Сеймор Дж. Вступ до НЛП. URL: <https://lib.misto.kiev.ua/NLP/nlp.dhtml>
5. Свириденко О. М. Використання особливостей репрезентативних систем студентів для успішного засвоєння інформації. URL: <https://jrnl.nau.edu.ua/index.php/VisnikPP/article/view/3549/3521>

References

1. BIAS-test dlia viznachennia rehrezentativnih sistem. *available at*: URL: <https://studfile.net/preview/7260109/page:4/>
2. Diagnostika providnoi perzeptivnoi modalnosti S. Efremweva. *available at*: URL: <https://psycabi.net/testy/289-test-audial-vizual-kinestetik-diagnostics- dominiruyushchej-pertseptivnoj-modalnosti-s-efremtseva>
3. Dystancyne navchannya: psyhologichni zasady: monografiya / [M. L. Smul'son, Yu. I. Mashbyts, M. I. Zhaldak ta in.]; za red. M. L. Smul'son. Kirovograd: Imeks-LTD, 2012. 240 s.
4. O'Connor J., Seymour J. Introducing Nevro-Lingvistik Programmig. *available at*: URL: <https://lib.misto.kiev.ua/NLP/nlp.dhtml>
5. Sviridenko O. M. Viktoristannia osoblivostey rehrezentativnih sistem studentiv dlia uspishnogo zasvoennia informazii. URL: *available at*: <https://jrnl.nau.edu.ua/index.php/VisnikPP/article/view/3549/3521>