

достовірності результатів дослідження було використано χ^2 -квадрат. Гіпотезою дослідження була відсутність розмежувань між двома емпіричними розподіленнями. Для достовірності емпіричного значення χ^2 -квадрат було

використано формулу: $\chi_{emn}^2 = \frac{N \cdot (|A \cdot D - B \cdot C| - N/2)^2}{(A+B) \cdot (A+C) \cdot (C+D) \cdot (B+D)}$. Після підрахунку

було одержано $\chi_{emn}^2 = 3,15$.

Отже, позитивне ставлення до використання ігрового моделювання є статистично значущим для майбутніх учителів обох спеціальностей, незалежно від їхньої кількості.

Підсумовуючи, доходимо висновку, що під час вивчення навчального курсу «Педагогіка» використання ігрового моделювання забезпечує результативність навчання, викликає в майбутніх учителів позитивне ставлення до його використання у професійній діяльності. Перспективи подальших розвідок вбачаємо у розгляді чинників, що впливають негативно на бажання використовувати ігрове моделювання майбутніми вчителями у професійній діяльності.

Список використаних джерел:

- [1] Панфилова, А. П. (2006). *Игровое моделирование в деятельности педагога: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед.* В. А. Слостенин, И. А. Колесникова (ред.). М.: Академия.
- [2] Селевко, Г. К. (2006). *Энциклопедия образовательных технологий.* (В 2 т., Т. 1, 816 с.); М.: НИИ школьных технологий.

DOI 10.36074/24.07.2020.v3.13

ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ЗВО

Стрельбицька Світлана Михайлівна

кандидат педагогічних наук, викладач кафедри психіатрії, наркології та психології
Одеський національний медичний університет

УКРАЇНА

На сучасному етапі розвитку інформаційного суспільства збільшується актуальність впровадження дистанційної освіти в освітній простір ЗВО, зростає кількість вищих навчальних закладів України, які доповнюють традиційні форми навчання дистанційними освітніми технологіями, застосування яких робить навчальний процес більш ефективним і багатофункціональним. Дистанційна освіта виступає як сукупність навчально-методичного забезпечення, організаційно-функціональної структури і комплексу програмно-технічних засобів, які об'єднані в межах освітнього процесу ЗВО з метою професійної підготовки студентів майбутніх фахівців із застосуванням дистанційної форми навчання [1]. Відтак, ключовим елементом освітньої інфраструктури сучасного закладу вищої освіти постає система дистанційного навчання. Під час дистанційного навчання відбувається інтерактивний, продуктивний, інваріантний у часі і просторі процес взаємодії, спрямований на задоволення освітніх потреб студентів за допомогою інформаційно-комунікаційних

технологій, який реалізується в інформаційно-освітньому просторі та створює умови для відповідних внутрішніх змін суб'єктів освітнього процесу. Новий формат навчання та професійної підготовки майбутніх конкурентоздатних фахівців, вимагає пошуку нових, більш перспективних технологій навчання і систем обробки інформації. Вирішенню цієї проблеми сприяє впровадження в навчальний процес ЗВО освітніх технологій дистанційного навчання.

Останнім часом різним аспектам дистанційного навчання присвячується зростаюча кількість наукових досліджень та публікацій – як індивідуальних, так і колективних, у тому числі здійснюваних у рамках відповідних міжнародних дослідницьких мереж. Відтак, принципи дистанційного навчання визначені та проаналізовані у роботах F. Vodendorf, H. Dichanz, O. Андреева, В. Бикова, I. Булах, С. Коргут, Л. Ляхоцької, М. Михальченко, А. Хуторського; психолого-педагогічні аспекти дистанційного навчання досліджують J. Kettunen, H. Lobin, P. Гуревич, O. Кареліна, В. Кухаренко, В. Олійник, O. Пінчук, С. Сисоєва; теоретико-методичні засади дистанційного навчання у закладах вищої освіти на основі системного підходу обґрунтовано Т. Коваль, Л. Романишиною, П. Стефаненком; питання підготовки викладачів до організації дистанційного навчання в закладах освіти вивчалось Ю. Богачков, Н. Жевакіною, С. Калашніковою, Є. Полат, Ж. Талановою, O. Царенко тощо. В свою чергу, означеною проблемою, впровадження освітніх технологій дистанційного навчання займались J. Adams, В. Eckert, G. Hoppe, В. Ващенко, В. Дьомкін, А. Сігов, В. Швець, Б. Шуневич та ін.. Відносно визначення поняття дистанційних освітніх технологій у науковому середовищі існують різні погляди. Зокрема, на думку В. Гузєєва поняття «дистанційні освітні технології» та «дистанційне навчання» є синонімами, оскільки дистанційні освітні технології можуть використовуватись не тільки в дистанційному процесі навчання, але й в традиційному. В той самий час, інша частина дослідників, стверджують, що, дійсно, при дистанційному навчанні використовуються освітні технології традиційного навчання, але є деякі відмінності в самих освітніх технологіях. Більш того, навіть на нормативному рівні немає чіткого визначення поняття «дистанційні освітні технології», в результаті чого, нерідко відбувається ототожнення педагогічних технологій, тобто методів навчання та інформаційних технологій, тобто засобів навчання, що, природно, відбивається і на якості надаваних вищими навчальними закладами послуг у формі дистанційного навчання і, відповідно, на якості освіти [1]. Прирівнювання дистанційного навчання до дистанційних освітніх технологій не дає йому можливості в повній мірі розвиватись і надавати якісну професійну освіту. Проте, незважаючи на розбіжність у поглядах між ученими, більшість з них дистанційні освітні технології, розглядають як систему методів, засобів і форм за допомогою самостійно відтворюваної реалізації заданого змісту освіти, яка забезпечує систематичне отримання знань, умінь і навичок студентами для майбутньої професійної діяльності з використанням новітніх інформаційно-комунікаційних розробок [2]. Водночас, зазначимо, що при всій наявності різнопланових і досить масштабних досліджень, зокрема з дистанційної освіти та дистанційного навчання, сьогодні практично відсутні наукові роботи, у яких би цілісно й усебічно розглядалася проблема освітніх технологій дистанційного навчання. Один з аспектів досліджуваної нами проблеми полягає в з'ясуванні використання освітніх технологій дистанційного навчання для забезпечення навчального процесу закладу вищої освіти.

Дистанційне навчання виступає засобом індивідуалізації освіти і відкриває нові можливості для його суб'єктів, значно розширюючи інформаційний простір і інформаційну сферу процесу навчання. Під час дистанційного навчання у студентів з'являється можливість самостійно обирати та отримувати необхідні

знання, уміння та навички, користуючись різними інформаційними ресурсами, зокрема базами даних і знань, мультимедійними засобами, відео- і аудіо записами, електронними бібліотеками тощо [3]. При цьому, основними психолого-педагогічними проблемами визначаються: встановлення контактів між учасниками навчального процесу; формування груп при навчанні в співробітництві; визначення індивідуальних особливостей студентів; підтримання мотивації навчання; адаптація викладача до обраної методики і технології навчання.

Програми дистанційного навчання реалізуються за допомогою програмного забезпечення, функції якого включають: 1) формування індивідуальних навчальних планів і розкладів; 2) облік різних видів занять і їх результатів, оцінювання студентів; 3) контроль успішності, переведення студентів на наступний семестр. Навчальний процес при дистанційному навчанні реалізується викладачем за допомогою підтримки Інтернет-технологій та ІТ-сервісів.

Аналіз наукової літератури можливих варіантів систем дистанційного навчання, виявив велику кількість програмних засобів, які використовуються для успішної та ефективної організації освітнього процесу на практиці різними ЗВО. Найбільшого поширення набули наступні програмні засоби: Skype, Viber, Zoom, Microsoft Lync, TrueConf Server, OpenMeetings, DimDim, WebTutor, eFront, REDCLASS Learning, Moodle, eLearning тощо [3].

Розкриваючи діяльність викладача в системі дистанційного навчання при використанні дистанційних освітніх технологій, дослідники розділили її на два етапи: 1) організація навчальної діяльності студентів при дистанційній формі, де викладач вирішує низку методичних та організаційних питань; 2) підготовка змісту і реалізація дистанційного курсу, де викладач вирішує технічні питання, розробляє навчальні програми, збирає теоретичний матеріал, підбирає практичні завдання та впроваджує їх у процес навчання. Після отримання теоретичних знань, студентами виконуються практичні та/або лабораторні роботи, результатом яких є отримання практичних умінь та навичок. Формування практичного досвіду у студентів відбувається під час виконання завдань і розбору ділових ситуацій, з використанням різних онлайн-сервісів і ІТ-технологій [4].

Проаналізувавши існуючі системи дистанційного навчання було визначено, що для підтримки дистанційного навчання використовуються різні дистанційні освітні технології. Відтак, під дистанційними освітніми технологіями розуміються освітні технології, реалізовані в основному із застосуванням інформаційно-телекомунікаційних мереж при взаємодії студентів і викладачів на відстані. Впровадження дистанційних освітніх технологій у педагогічній практиці та інформаційно-комунікаційних технологій в управлінні визначає еволюцію педагогічної системи, зумовлює формування системи мережевих освітніх установ і суттєво змінюють функції всіх суб'єктів освітнього процесу, зокрема і викладачів та пред'являє до їх кваліфікації і компетенції та компетентностей нові вимоги. Це пов'язано з низкою характерних особливостей використання дистанційних освітніх технологій при організації навчального процесу, які визначають функції професійної діяльності викладача ЗВО.

Більшість дослідників зазначають, що дистанційні освітні технології можна застосовувати у двох режимах: синхронному, тобто в режимі реального часу, наприклад, on-line тест, чат, веб-конференція і асинхронному, в режимі відстроченого часу, наприклад, електронна розсилка, форум, електронний освітній модуль тощо [5]. При використанні дистанційних освітніх технологій, дослідники визначають наступні форми взаємодії суб'єктів освітнього процесу: опосередковане (студент працює з електронним контентом самостійно,

наприклад, самотійно проходить тест, розміщений в мережі Інтернет в режимі on-line); діалог (електронний контент забезпечує спілкування двох суб'єктів освітнього процесу (спілкування викладача і студента за допомогою електронної пошти або навчальний діалог, ініційований викладачем в електронному навчальному модулі); полілог (електронний контент забезпечує спілкування трьох і більше суб'єктів освітнього процесу, наприклад, спілкування студентів навчальної групи на форумі).

Основними дистанційними освітніми технологіями в науковій літературі визначаються: 1) комплексні кейс-технології; 2) телекомунікаційні технології; 3) Internet-технології; 4) технології, засновані на використанні інтегрованого освітнього середовища.

Відтак, комплексні кейс-технології – це система занять, які реалізуються за допомогою підтримки особливого комплексу текстових і мультимедійних навчально-методичних матеріалів, чітко структурованих, належним чином організованих, розісланих та призначених для самотійного вивчення студентами ЗВО з використанням різних видів носіїв інформації. Кейс-технології містять установчі лекції, активні семінарські, тренінгові, ігрові, консультаційні, контрольні-перевірочні та інші форми. При кейс-технології можуть активно використовуватись такі засоби навчання як: програми навчання з методичними вказівками щодо виконання контрольних, практичних робіт; підручники і навчальні посібники, навчально-практичні посібники з тестами для контролю і самоконтролю, оглядові (установчі) аудіо- або відео лекції; електронні підручники та комп'ютерні навчальні програми на електронних носіях. Дистанційні освітні технології цієї групи використовують комп'ютерні мережі і сучасні комунікації для проведення консультацій, конференцій, листування та забезпечення студентів навчальною та іншою інформацією з електронних бібліотек, баз даних і систем електронного адміністрування. Важливим є те, що дистанційні кейс-технології в навчальному процесі можуть бути застосовані як на стадії навчання, так і на стадії перевірки результатів навчання. Як правило, кейс складається з трьох частин: допоміжна інформація, необхідна для аналізу кейса; опис конкретної ситуації; завдання до кейсу [5].

Особливістю навчально-методичних матеріалів, які використовуються у цій групі технологій мають наступні характеристики: повнота і цілісність системно організованого комплексу навчально-методичних матеріалів, котрі дозволяють студентам повноцінно вивчати навчальну дисципліну в умовах значного скорочення очних контактів з викладачем; можливість оперативного керівництва студентами та їх виховання в процесі спілкування викладача із групою. Більш того, кейс-технології поєднують в собі такі якості, як інтерактивність і мультимедійність, містять великий обсяг інформації і за рахунок цього в значній мірі оптимізують процес дистанційного навчання в освітньому просторі закладу вищої освіти. В цілому, впровадження кейс-технологій в освітній процес являє собою менш радикальний перехід до дистанційного навчання, пов'язаний з прагненням зберегти та використовувати можливості традиційних методів навчання.

Наступними дистанційними освітніми технологіями є телекомунікаційні технології, які полягають в організації спілкування між викладачем і студентами з використанням інтернет-телебачення. При цьому, дослідники визначають два варіанти використання цієї технології. У першому варіанті виступають відео-лекції, які студент має можливість переглядати у зручний для себе час, а потім використовувати для обговорення з викладачем окремих її моментів. Другий варіант передбачає спілкування студента і викладача в реальному часі, причому може бути організована масова відеоконференція, в якій можуть брати участь багато студентів. До цієї групи технологій, науковці відносять вебінари,

веб-семінари, відеоконференції, телеконференції, чати тощо. Відтак, чат-заняття є синхронною формою організації навчального процесу, кожен студент в режимі реального часу може спостерігати за ходом виконання роботи, спілкуючись при цьому з кожним із суб'єктів освітнього процесу. Така практична робота носить масовий характер і не підходить для індивідуальної роботи. Подібна форма організації підходить більше для роботи групи або підгрупи студентів ЗВО. Існує кілька різновидів програмної реалізації чатів: 1) HTTP, або веб-чати (виглядає як звичайна веб-сторінка, де можна прочитати останні кілька десятків фраз, написанні учасниками чату і модераторами, при цьому сторінка чату автоматично оновлюється із заданою періодичністю); 2) чати, які використовують технологію Adobe Flash, де замість перезавантаження сторінки, між клієнтом і сервером відкривається socket, який дозволяє моментально відправляти або отримувати повідомлення, витрачаючи менше трафіку; 3) IRC, спеціалізований протокол для чатів; 4) програми-чати для спілкування в локальних мережах, наприклад Vypress Chat, Intranet Chat, Pichat тощо; 5) чати, реалізовані поверх сторонніх протоколів, наприклад чат, який використовує ICQ; 6) чати, які працюють за схемою клієнт-сервер, це дозволяє використовувати їх у мережі зі складною конфігурацією, а також керувати клієнтськими додатками, наприклад Mychat, Jabber тощо [5].

В свою чергу, телеконференції проводяться, за наявності спеціальних технічних засобів і є формою групової роботи, дозволяючи організувати обговорення і обмін інформацією студентів між собою і, зокрема з викладачами. Учені розрізняють заочні телеконференції (off-line) і очні (on-line), які дозволяють проводити обговорення в реальному часі.

При використанні технології відеоконференції, студентам надається можливість організації сеансів відеозв'язку, однією з яких є телеприсутність на двох або більше інтернет-майданчиках. Зв'язок організовується у формі відео і аудіо спілкування між групами студентів, які знаходяться в різних містах і навіть країнах. При цьому, відбувається заслуховування доповідей, обговорення завдань, обмін думками тощо.

Зазначимо, що в основу телекомунікаційних технологій покладено модульний принцип, що передбачає поділ навчальної дисципліни на замкнуті блоки, за якими передбачені контрольні заходи. Викладачами використовуються такі форми занять як лекції, індивідуальні та групові тренінги, тестування, проведення консультацій по мережі Інтернет тощо. Через те, моніторинг якості засвоєння знань студентами реалізується за підтримки системи електронного тестування.

Наступною групою дистанційних освітніх технологій є Internet-технології, які характеризуються широким використанням комп'ютерних навчальних програм і електронних підручників, доступних студентам за допомогою глобальної та локальної комп'ютерних мереж. Всі навчально-методичні матеріали розміщені на сервері і є доступними для самостійного вивчення. Через глобальну мережу Internet є можливість зв'язатися з викладачем, пройти тестування [6]. Серед студентства, на сьогоднішній день, ця група дистанційних освітніх технологій є найбільш поширеною.

Ще однією групою дистанційних освітніх технологій є технології засновані на використанні інтегрованого освітнього середовища. Відмітна особливість використання інтегрованих інформаційних середовищ в тому, що викладач може конструювати свої заняття і реалізовувати їх як в традиційному, так і в дистанційному режимі. При цьому, допускається поєднання основних видів технологій.

Зауважимо, що дистанційні освітні технології мають ряд особливих характеристик: навчання у зручний час і в зручному місці; індивідуалізація

навчання, яка надає кожному студенту можливість побудови індивідуальної освітньої траєкторії, індивідуального розкладу занять, це особливо важливо для осіб з обмеженими можливостями; використання модульного принципу, який передбачає розподіл навчальної дисципліни на логічно замкнуті блоки, іменовані модулями, в рамках яких протікає як вивчення нового матеріалу, так і контрольні заходи щодо перевірки його засвоєння; доступ до значного обсягу інформації, представленого в цікавій формі, завдяки застосуванню засобів мультимедіа; розвиток умінь і навичок обробляти інформацію при роботі з комп'ютерними довідниками та каталогами; управління самостійною роботою студента засобами освітньої організації, що здійснює дистанційне навчання за допомогою навчальних планів, заздалегідь підготовлених навчально-методичних матеріалів; формування інформаційно-освітнього середовища, яке включає робочий підручник, комп'ютерні навчальні програми, слайд-лекції і аудіокурси тощо.

Підсумовуючи, зазначимо, впровадження дистанційного навчання і використання дистанційних освітніх технологій в освітньому процесі ЗВО призводить до появи нових перспектив для реалізації проблемно-пошукової та проектної діяльності студентів майбутніх фахівців, активізує формування їх самостійності в організації навчальної діяльності. Студенти здобувають не тільки нові інформаційно-комунікаційні компетенції та компетентності, необхідні будь-якому фахівцю для успішного функціонування у майбутній професійній діяльності, але й доповнюють перелік умінь і навичок, які мають відношення до соціально значущих та визначають подальшу успішність людини, в абсолютно всіх напрямках її життєдіяльності.

Таким чином, використання дистанційних освітніх технологій в організації освітнього процесу є об'єктивною вимогою, що відповідає викликам сьогодення, дозволяє зробити процес навчання у ЗВО більш гнучким і соціально орієнтованим. Дистанційні освітні технології допомагають студентам долати логістичні, психологічні, часові та інші бар'єри, тим самим сприяючи підвищенню рівня якості їх навчання, забезпечують реалізацію потреб майбутніх фахівців в освітніх послугах, підвищують їх професійну мобільність та активність. Крім того, дистанційні освітні технології сприяють формуванню єдиного освітнього простору ЗВО й індивідуалізації навчання студентів майбутніх фахівців при масовості вищої освіти.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів окресленої проблеми і тому, відповідно до сучасних тенденцій розвитку системи вищої освіти, відкривають нові можливості для подальших досліджень, а разом з тим ставить і ряд нових проблем, які потребують подальшого теоретичного і практичного дослідження.

Список використаних джерел:

- [1] Андреев, А. А. (2013) Интернет-технологии и модели обучения в среде Интернет. Москва: МИПК.
- [2] Андрущенко, Н. (2014) Дистанційне навчання в Україні: експерименти, напрацювання, перспективи. Вища школа. (5/6), 60-63.
- [3] Вайндорф-Сысоева, М. Е. (2020) Методика дистанционного обучения. Москва: Юрайт.
- [4] Вишнівський, В. В., Гніденко, М. П., Гайдур, Г. І., Ільїн, О. О. (2014) Організація дистанційного навчання. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів. Київ: ДУТ.
- [5] Никуличева, Н. В. (2016) Внедрение дистанционного обучения в учебный процесс образовательной организации. Москва: Федеральный институт развития образования.
- [6] Швець, В. (2015) Психолого-педагогічні аспекти управління навчальною діяльністю студентів з використанням дистанційних технологій навчання. Вища освіта України. (2), 37-43.