

УДК 004:37

Коневщинська Ольга Еммануїлівна, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу дослідження і проектування навчального середовища Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ, e-mail: iitzn_apn@ukr.net

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ ВЕБІНАРУ

Анотація

Актуальність матеріалу, викладеного у статті, зумовлена потребами аналізу сучасних підходів до організації навчального процесу дистанційної форми навчання з використанням інноваційної технології – вебінару. Проаналізовано форми організації вебінарів у процесі навчання, переваги їх використання, технічні засоби і платформи реалізації. Визначено, що організація єдиного віртуального середовища для навчання підвищить рівень взаємодії суб'єктів навчального процесу, а також забезпечить достатній рівень відкритості й доступності освітнього процесу.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, вебінар, дистанційні технології навчання, Computer Supported collaborative Learning – CSCL, Learning Content Management System – LCMS, он-лайн семінар.

Постановка проблеми. В умовах інформатизації суспільства актуальною стає проблема підготовки молоді до використання сучасних засобів навчання і комп'ютерних технологій. Стрімкий розвиток мережі Інтернет зумовлює виникнення принципово нових підходів до організації процесу дистанційного навчання, які передбачають ефективне використання інформаційно-комунікаційних технологій, мобільних Інтернет-пристроїв, електронних освітніх ресурсів для врахування інтересів і потреб суб'єктів навчання, а також дозволяє на якісно новому рівні забезпечити віддалену взаємодію між учасниками навчального процесу. Для успішного електронного навчання важливим є знання всіх сучасних інструментів, що стосується впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процес навчання, у тому числі й тих, які можна використовувати для передавання знань на відстані.

Останнім часом увагу вчених привертає навчання у співробітництві з використанням комп'ютерних технологій Computer Supported collaborative Learning – CSCL, яке поєднує найкращі здобутки традиційної освітньої системи й ІКТ. Таке навчання може забезпечити мотивацію для тих учнів, які не зацікавлені в оволодінні системою знань за допомогою традиційних дидактичних засобів. Можливість навчання у вигляді співробітництва з великою кількістю однолітків з різних регіонів, розширює умови реалізації творчого потенціалу молоді. Така співпраця не обмежена часом, і простором, що є характерним для традиційної організації навчання [10].

Морозов М. Н. зазначає, що CSCL – це педагогічний підхід, який передбачає колаборативне (спільне) навчання в мережі Інтернет і характеризується активним обміном інформацією між усіма учасниками групи і спільним конструюванням знань. Ця форма навчання реалізується за допомогою систем спільної навчальної діяльності, під якими розуміють програмні середовища, що функціонують на об'єднаних у мережу комп'ютерах. Такі системи забезпечують підтримку групи користувачів, які виконують у співробітництві спільне навчальне завдання [5].

Існує низка інструментів навчання, які прийшли з традиційного навчання, і лишатимуться обов'язковими постійно. Разом з тим, більшість інструментів навчання постійно оновлюються за умов стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. Зокрема, традиційно саме спілкуванню відводиться головна роль у процесі навчання. Спілкування – багатоплановий процес встановлення і розвитку контактів між людьми, що спрямовані на обмін інформацією, сприймання й розуміння іншого, орієнтуючись на певну тактику і стратегію взаємодії. Засоби спілкування не є сталими. У цьому процесі, як показують доробки вчених й освітянська практика, чільне місце займають технології Web 2.0., які дозволили:

- забезпечити простоту у спілкуванні і співпраці всіх учасників навчального процесу за допомогою мережевих технологій, створення соціальних спільнот, засобів колективного спілкування й обміну знаннями;

- реально впровадити особистісно-орієнтовані технології навчання за умов докорінної зміни ролі викладача з основного джерела отримання знань до фасилітатора навчального процесу [4].

Аналіз основних досліджень. Дослідженню питань впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіті присвячено праці таких українських вчених, як

М. Жалдак, Л. Білоусова, О. Гудирева, О. Косогова, Г. Науменко, О. Носова, С. Раков, М. Сидорова, Є. Смирнова-Трибульська, Є. Патаракін, С. Васильченко, Ю. Еельм, І. Брунець, М. Морозов та ін. Вагомим науковим доробком у дослідженні науково-теоретичних основ і методичних особливостей застосування вебінарів у вищій школі стали роботи Н. Морзе, О. Ігнатенка, В. Кухаренка.

Проведений аналіз вітчизняних наукових праць з даної проблеми свідчить про недостатню її розробленість. Проте, деякі аспекти використання сучасних інструментів у електронному середовищі навчання (віртуальних класах) засобами вебінару висвітлено у роботах закордонних дослідників Д. Кеган, Є. Швенке, Х. Фрітч, Р. Гріфін та інші.

Метою статті є аналіз сучасних підходів до організації навчального процесу дистанційної форми навчання, зокрема, визначення можливостей використання вебінару як інноваційної технології.

Викладення основного матеріалу. Інформаційне суспільство, як суспільство економіки знань, вимагає від його членів «нового мислення та дій», інноваційних і альтернативних підходів, продуктивної діяльності в групах, професійної і географічної мобільності, і як наслідок, систематичного й ефективного навчання протягом усього життя [6]. За визначенням Всесвітньої організації ЮНЕСКО девіз «life long learning» (навчання протягом життя), стане обов'язковим на підґрунті означених принципів освіти «...людина майбутнього повинна відповідати чотирьом наступним «освітнім» критеріям, а саме: вміти «вчитися, щоб знати», «вчитися, щоб діяти», вчитися, щоб жити разом», а головне «вчитися, щоб жити» [1].

За результатами дослідження, що проводилось Європейською комісією і передбачало визначення нових способів отримання освіти і підвищення кваліфікації в Європі у 2020–2030 роках експерти визначили такі прогнози:

- відкрите навчання за допомогою Інтернету стане традиційною формою отримання освіти;
- мобільні Інтернет пристрої стануть основними інструментами для навчання;
- паперові книжки будуть замінені електронним мультимедійним контентом;
- багатокористувацькі віртуальні світи будуть робити непотрібним фізичне відвідування шкіл й університетів;

- відкриті освітні ресурси будуть широко застосовуватися всіма суб'єктами навчального процесу;
- спільнота не буде покладатися на експертів з якості знань і навчальних програм, а буде просуватися в напрямку якісних знань, підтверджених за допомогою Інтернет-ресурсів;
- системи і послуги будуть розроблятися з метою забезпечення групового взаємного навчання серед зацікавлених учнів і студентів;
- блоги та інші мультимедійні матеріали, розміщені в Інтернеті, будуть признаватися як «законні» публікації для вчених;
- віртуальна мобільність зламає бар'єри між національними системами освіти;
- персональні середовища навчання будуть заміщати існуючі середовища віртуального навчання тощо [7].

Враховуючи зазначені тенденції і перспективи розвитку освіти, можна сформулювати одне з головних завдань сучасної вищої школи – запровадження інноваційних електронних технологій навчання, зокрема дистанційних, які б забезпечили надання повної, якісної, швидкої освіти для людини. Як зазначає Н. Морзе, під електронним навчанням нині розуміють використання Інтернет-технологій для створення, управління, забезпечення доступності, надійності, добору та використання освітнього контенту, збереження відомостей про учнів і студентів, а також для контролю їх успішності, спілкування та комунікацій [6].

Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що в умовах сьогодення вища школа лише напрацьовує методику застосування технологій Web 2.0. У той же час широко використовуються мультимедійні презентації, блоги, Вікі-Вікі, геоінформаційні сервіси, вебкасти, віртуальні світи тощо. Крім того, для систематичного застосування дистанційних технологій, заснованих на технологіях Web 2.0, у вищих навчальних закладах уже зараз використовуються спеціальні системи управління навчальним контентом – так звані LCMS (Learning Content Management System), які дозволяють реалізувати в навчальному процесі завдання, що стоять перед системою освіти в контексті інформаційного суспільства. Системи управління навчальним контентом, які ще називають системами дистанційного навчання, передбачають створення і розміщення на їх базі електронних навчальних курсів. Студент отримує персональний доступ до такої системи, який забезпечує йому можливість користуватися в будь-який

зручний для нього час поданими і розміщеними там навчальними матеріалами нового зразка. Водночас він отримує не лише статичний текст в електронному форматі, а й мультимедійні й відеоресурси і сервіси для колективного використання і спілкування як в он-лайн, так і в оф-лайн режимах на зразок Вікі, форумів, блогів, вебінарів, підкастів тощо [6].

Морзе Н. В. та Ігнатенко О. В. зазначають, що впроваджуючи у навчальний процес LCMS, навчальний заклад має можливість:

- накопичувати й аналізувати статистику навчальних досягнень студентів – статистика про успішність в режимі реального часу може передаватися викладачеві, керівнику, куратору, до деканату тощо;
- стандартизувати навчальний контент – один електронний курс можуть супроводжувати декілька викладачів, при цьому зміст його не змінюється, змінюється – методика навчання; впроваджувати систему атестації навчальних ресурсів через забезпечення дотримання певних вимог до їх подання і складу;
- оперативно адмініструвати – адміністратор навчання може оперативно надати або анулювати доступ студентів до необхідного контенту;
- забезпечувати систематичну і відкриту взаємодію викладача і студентів, студентів між собою на всіх етапах навчального процесу – під час вивчення теоретичного матеріалу, його закріплення у процесі виконання практичних завдань, обговорення проблемних ситуацій і питань, спільного виконання навчальних проектів і їх оприлюдненого захисту, контролю результатів навчальної діяльності, рефлексії і самооцінювання навчальних досягнень студентів тощо [6].

У той же час для забезпечення якості навчального процесу за умов зміни парадигми сучасної освіти дані технології потребують удосконалення. Зазначимо, що під час опрацювання поданих в електронних курсах навчальних матеріалів у студента можуть виникати додаткові питання, відповіді на які він не завжди в змозі самостійно відшукати, тобто студенти потребують консультацій як періодичних, наприклад, перед іспитом чи екзаменом, так і систематичних, які забезпечують успішне просування студента в навчальному процесі; складний матеріал набагато простіше засвоювати під час його пояснення в реальному часі, коли надається можливість безпосередньо в ході пояснення ставити уточнюючі запитання викладачу; семінарські заняття потребують обговорення деяких проблемних запитань не лише в асинхронному режимі, а що дуже

важливо, у реальному часі, коли необхідно забезпечити інтерактивність в обговоренні й навчити студентів самостійно ставити проблемні запитання й організувати їх обговорення між собою; постає проблема навчання студентів рефлексії, самооцінюванню, оцінюванню результатів навчальних досягнень не лише викладачем, а й студентами між собою за наперед визначеними й оприлюдненими критеріями оцінювання всіх видів навчальної діяльності; створення умов, як технічних, так і методичних, для забезпечення виконання викладачем ролі фасилітатора навчального процесу, спільної групової роботи студентів, у тому числі за допомогою спеціальних мережесервісів тощо.

Однією із сучасних технологій групової взаємодії суб'єктів навчального процесу, є он-лайн семінар – вебінар.

Проведений аналіз наукових досліджень виявив різноманітність тлумачення поняття вебінару. На нашу думку, це пояснюється різновекторністю дидактичних завдань, як розв'язували дослідники. Д. Дінцис розглядає вебінар як новий формат навчання, який передбачає проведення занять у режимі реального часу на основі сучасних технологій зв'язку, що забезпечують передавання аудіовізуальної інформації. Н. Морзе, О. Ігнатенко визначають вебінар як технологію, що дає можливість повною мірою відтворити умови колаборативної форми організації навчання, а саме семінарських і лабораторних занять, лекцій тощо. При цьому учасники вебінару можуть фізично перебувати в різних місцях, а їх взаємодія забезпечується завдяки активному застосуванню засобів аудіо- і відеообміну даними і спільної роботи з різноманітними об'єктами [6]. Кондратьєва В. М. тлумачить поняття вебінару (веб + семінар) як форму навчання, яка дозволяє за допомогою веб-технологій, не виходячи з будинку або офісу, брати участь у семінарах різної тематики. Завдяки сучасним технологіям для всіх учасників вебінару створюється ефект повної присутності, і є можливість не лише отримувати нову інформацію з мережі, але й безпосередньо спілкуватися з викладачем і товаришами по навчанню, а також отримувати індивідуальні консультації і допомогу у важких питаннях [3]. Кухаренко В. М. зазначає, що вебінар – це «віртуальний» семінар, організований за допомогою Інтернет-технологій. Вебінару властива головна ознака семінару – інтерактивність. Інакше кажучи, ви робите доповідь, слухачі задають запитання, а ви відповідаєте на них [4].

Вебінар означає особливий тип веб-конференцій, який проводиться так: викладач, знаходячись перед своїм комп'ютером, веде заняття з аудиторією за допомогою веб-

камери, мікрофона і навушників (динаміків), спілкуючись в аудіо-відеоформаті й чаті. Мультимедійні засоби на вебінарі дозволяють демонструвати слайди, графіки, схеми і відеозаписи, завантажувати документи в різних форматах, використати «дошку для малювання», проводити опитування. За правильної організації і грамотної методики проведення вебінари сприяють глибокому зануренню в процес, досягненню ефективних результатів.

У чому полягає перевага вебінара перед іншими формами навчання?

- Слухач дістає можливість освоювати нові знання й уміння і спілкуватися з викладачем, знаходячись географічно у будь-якому місці – у звичних і комфортних умовах.
- Вебінар – це економічно вигідна форма навчання. З одного боку, для участі у вебінарах потрібний комп'ютер з динаміками і навушниками і підключенням до Інтернету. З іншого боку, участь у вебінарах коштує на 50% дешевше, ніж навчання в аудиторії: істотно економиться час і гроші на відрядження.
- У слухачів немає психологічних бар'єрів, пов'язаних з публічністю процесу навчання. На вебінарі кожен учасник може поставити запитання або висловити свою думку без бар'єрів, пов'язаних із комунікабельністю, недосвідченістю і швидкістю реакції. Слухачі легко можуть ставити запитання, не соромлячись і не боячись реакції аудиторії.
- Ефективне навчання. Формат вебінара сприяє глибокому зануренню в процес, досягненню ефективних результатів. Окрім спілкування з викладачем й інтерактивною групою, технічні засоби дозволяють демонструвати на екрані супроводжуючі слайди, текстову і графічну інформацію, схеми, таблиці. Потрібну інформацію слухачі можуть зберегти на свої комп'ютери.
- Корпоративне навчання. Будь-яка компанія, що має розгалужену мережу філій, стикається з проблемою професійного вдосконалення персоналу на місцях. Онлайніві тренінги дозволяють успішно розв'язати ці завдання, не відриваючи людей від основної роботи.
- Запис вебінара. Вебінари не прив'язують слухачів до певних часових рамок. Для тих, хто не може бути присутнім на занятті у момент його проведення, доступний запис, який можна переглянути у будь-який слушний час.

Незважаючи на те, що вебінари протягом останнього року набули своїх власних технічних російськомовних платформ, недоліком цієї форми навчання залишається величезна залежність від технічних умов (якості звуку, зображення, пропускну здатності каналу Інтернету) і від навичок організації вебінара викладачем.

Бар'єром для дистанційного навчання залишаються високі вимоги до організації вебінару. Висока ймовірність зниження залученості учасників вимагає від викладача навичок організації інтерактивного спілкування, відпрацьованої технології, високого темпу проведення заняття, чітких і ясно сформульованих переданих знань. Розробка вебінару – теж непросте завдання. Один вебінар може акумулювати знання багатьох фахівців і служити засобом управління знаннями всередині організації через створення бази. Розглянемо спектр завдань, які необхідно розв'язати для ефективного проведення вебінару. Залежно від того, що є предметом під час навчання, можна виділити організаційний, змістовий і емоційний аспекти навчання.

Організаційний аспект навчання

1. Необхідна попередня підготовка і перевірка технічного забезпечення. Зареєструвавшись, учасники вебінару в призначений час повинні клікнути на надіслане організаторами посилання і підключитись до відповідного сайту. У навушниках ми чуємо голос ведучого, слайди його презентації у нас перед очима і ведучий перегортає їх у міру необхідності. Можливість задавати запитання представлена у чаті. На Вебінарі, як і на звичайному семінарі, є можливість взаємодіяти з ведучим, тобто виконувати його завдання, відповідати на його запитання і задавати свої. Після завершення заходу залишається запис, який теж можна використовувати з метою навчання. Фактично, це готовий продукт.
2. Викладач повинен мати план проведення вебінару і здійснювати контроль над часом у процесі.
3. Перед проведенням вебінару всі учасники повинні бути проінформовані щодо правил спільної роботи (як технічного, так і організаційного характеру).
4. Якщо є необхідність, потрібно розподілити ролі між учасниками вебінару.
5. Можна попередньо організувати взаємодію між учасниками для встановлення контакту (наприклад, вправу-розминку у вигляді спільного малюнку на загальній дошці).

6. У процесі проведення вебінару необхідно використовувати всю різноманітність каналів комунікації (презентація, дошка, відеозв'язок тощо), але в один момент часу бажано використовувати тільки один канал, щоб не розпорошувати увагу учасників.

7. Не забудьте про перерви (перерву можна заповнити аудіо-або відеорядом).

Змістовний аспект навчання

1. Підготовка.

- Перевірте матеріал на відповідність темі.
- Вкажіть авторів.
- Структуруйте матеріал:
 - чітко визначте поняття;
 - розділіть інформацію по пунктах.
- Підберіть візуальні образи: картинки, схеми, графіки, діаграми.
- Підберіть змістовні ілюстрації: метафори, історії, цікаві факти, унікальні випадки.

2. Передавання інформації.

- Розподіліть час і розподіліть акценти: найважливішим частинам матеріалу необхідно приділити більше уваги і часу.
- Пояснювальну інформацію (бажано не просто читати те, що відображено на слайді, а давати додаткові коментарі):
 - використовуйте курсор;
 - виділяйте під час презентації найбільш значущі слова іншим кольором;
 - коментуйте інформацію, яка з'являється в чаті (запитання і висловлювання учасників).
- Використовуйте життєві приклади, дотримуючись межі між простотою, доступністю і барвистістю.

3. Закріплення інформації.

- Відображайте ключові моменти.
- Формулюйте висновки (самостійно або спільно з учасниками).
- Ставте завдання, що потребують активності учасників і застосування отриманої інформації (проведіть голосування, знайдіть розв'язання проблемної ситуації, візьміть участь у дискусії та ін.)
 - Активізуйте обговорення:
 - проведіть голосування і демонстрацію результатів з проханням дати коментарі;
 - створіть проблемну ситуацію для учасників;
 - обмежте час обговорення питання.

- Узагальнюйте висловлені учасниками ідеї і думки.
- Проблематизація: знаходьте протиріччя і формулюйте запитання до учасників з переходом до надання нової інформації.

Емоційний аспект навчання

1. Підготовка.

- Підбирайте музичний супровід для перерви.
- Підбирайте ілюстрації гумористичного характеру.
- Нейтралізуйте перешкоди, що можуть відвернути учасників (проблеми зі звуком, мобільні телефони та ін.)

2. Підтримання активності учасників.

- Попереджайте про складність матеріалу перед його представленням.
- Використовуйте гумор.
- Формулюйте запитання.
- Ініціюйте спілкування учасників між собою.
- Висловлюйте вдячність за відповіді.
- Проявляйте інтерес до стану учасників.
- Відстежуйте пасивних учасників – звертайтеся до них по імені, формулюйте індивідуальне завдання.

3. Коментуйте ситуацію, що склалася у разі виникнення емоційного спаду.

Пам'ятайте, що якщо ви хочете досягти оптимального рівня інтерактивності й ефективності в інтернет-навчанні, група, з якою ви працюєте, не повинна перевищувати 12 осіб, а час проведення повинен бути не більше півтори години, щоб не втомлювати учасників.

Доповнюючи вищесказане, можна додати десять порад з організації успішних вебінарів, які пропонує Кухаренко В. М.

1. Заздалегідь сповіщайте потенційних слухачів про дату і час вебінару. Незважаючи на те, що вебінар набагато більш легкий і швидкий в організації, ніж семінар, це не означає, що інформувати слухачів можна за день до цієї події. Залежно від аудиторії запрошення краще розсилати за 1 тиждень, з нагадуванням за 3 і 1 день до трансляції. Для деяких груп цей термін може бути збільшений до 3–4 тижнів.

2. Запустіть рекламну кампанію вебінару. Навіть якщо ви робите вебінар для своїх партнерів, яких на перший погляд не треба переконувати в корисності «відвідування» ваших доповідей, не варто скидати з рахунків стару добру рекламу. Розкрийте головні

пункти доповіді, імена доповідачів, і головний підсумок – чому відвідування вашого вебінару необхідно для слухачів.

3. Сплануйте зручний час для вебінару.

4. Виробіть показники для оцінки ефективності вебінару.

5. Проведіть тестовий запуск вебінару. Незважаючи на легкість в організації вебінару і документацію, яка висвітлює всі можливі питання, не полінуйтеся запустити тестовий «прогін» вебінару для перевірки звуку, можливості задавати запитання і т. ін. Часу це займе не багато і ви мінімізуєте ризики технічних «накладок» під час офіційного виступу.

6. Надайте цікаву інформацію. Подальший успіх ваших майбутніх вебінарів залежить від того, як ви проведете свій перший вебінар у конкретній групі. Пам'ятайте, що люди витрачають свій час, слухаючи вашу презентацію, і менше за все вони хочуть почути старі факти і пусті висновки. Постарайтеся здивувати вашу аудиторію чимось новеньким і несподіваним і тоді ви отримаєте зацікавлену публіку, яка з радістю відвідає ваш наступний вебінар.

7. Не бійтеся використовувати багато тексту. У презентаціях вебінару використання тексту не так критично, тому ви можете сміливо збільшити «дозу» символічної інформації у ваших слайдах.

8. Перевірте свого доповідача. У вебінарі використовується тільки голос і слайди, і будь-яка запинки, невиразна фраза, помилка, відразу впадає в очі, а, вірніше, у вуха. Переконайтеся, що доповідач ретельно підготував свою промову, не зайвим буде мати роздруківку тексту перед очима під час доповіді.

9. Один добре, а двоє краще. У ході доповіді у слухачів можуть виникати запитання, які найчастіше задають через чат, і доповідачеві потрібен помічник, який буде допомагати у підготовці відповіді. Крім запитань за темою, у деяких слухачів можуть виникати технічні проблеми, наприклад зі звуком. Як правило, причина в невмінні знайти відповідні налаштування в меню програми, що транслює доповідь. Усе це легко вирішується помічником у «фоновому режимі» через «приватний» чат.

10. Провокуйте обговорення. Дуже важливо провокувати обговорення, а враховуючи, що вебінар – не зовсім звичний спосіб спілкування для більшості слухачів, важливо періодично нагадувати їм, як задавати запитання (технічно), і що ви завжди раді відповісти. Наприклад, якщо у презентації 25 слайдів, то в кожному п'ятому слайді

можна сміливо нагадувати про запитання. Головне, викликати на розмову одного слухача, а інші швидко підхоплять.

Найлегший спосіб організувати вебінар – скористатися послугами компаній, що спеціалізуються на наданні даних послуг.

На ринку веб-конференцій у світі працюють кілька відомих провайдерів даної послуги. Один із лідерів галузі – це компанія WebEx. Більш бюджетним варіантом можуть бути послуги компанії Interwise. Також у секторі веб-конференцій працює компанія Adobe зі своїм продуктом Acrobat Connect.

До інших можна віднести Dimdim (dimdim.com), WiZiQ (wiziq.com).

Який же сервіс ви отримуєте від таких провайдерів, які беруть на себе всю технічну сторону організації Вебінару:

- створюють реєстраційні форми для слухачів;
- інструкції для слухачів, як налаштувати свій звук і інші параметри;
- забезпечують трансляцію Вебінару (Power-Point презентації, звук, відео, «робочий стіл» доповідача і т. ін.);
- забезпечують зв'язок як між доповідачами і слухачами («чат», запитання голосом через мікрофон), так і між самими слухачами (включаючи «приватний чат»);
- запис вебінару.

Інакше кажучи, для організації Вебінару не потрібно просунутих знань Інтернет-технологій, і це цілком під силу будь-якому викладачу.

Інноваційні мережеві сервіси, які можуть забезпечити спільну колоборативну роботу учасників навчального процесу в Інтернет мережі, можна поділити на дві групи: асинхронні й синхронні.

Веб-каст – це асинхронна технологія, яка забезпечує лише односторонню доповідь, без інтерактивної взаємодії між доповідачем і слухачами. Веб-каст створюється викладачем чи студентом і розміщується для ознайомлення на навчальній мережевій платформі.

Блог, як технологію ведення в Інтернеті власного щоденника, слід віднести до асинхронних мережевих сервісів. Його також можна розглядати як варіант особистого освітнього простору і засіб для організації спільної діяльності певної групи студентів – відкритим чи закритим середовищем для організації педагогічних дискусій з різних напрямів. Таке використання блогів допустиме й виправдане, оскільки багато блогів мають додаткові переваги перед форумами: можливість публікувати в тексті

мультимедійні фрагменти, можливість перехресних зв'язків між кількома гілками дискусій. Однак, блоги не дозволяють обмінюватися повідомленнями в он-лайні.

Вікі технології базуються на реалізації радикальної моделі колективного гіпертексту, коли можливість створення і редагування будь-якого запису надається кожному із членів мережевої спільноти. Це робить Вікі найперспективнішим засобом для колективного написання гіпертекстів. Саме тому Вікі можна використовувати з метою:

- персонального інформаційного менеджера;
- для організації спільної роботи над колективним проектом. Вікі можна розглядати колективною електронною дошкою, на якій може писати ціла група студентів;
- створення і користування базами даних – середовищ для збереження колективного досвіду тощо.

Усе частіше Вікі розглядається як ефективний засіб для організації педагогічної діяльності викладача і як елемент дистанційного навчального курсу і може бути використаний у режимі вебінару. Перший досвід використання колективного середовища зводиться до створення окремих непов'язаних між собою сторінок-презентацій колективної роботи. Перехід на новий рівень спільної діяльності вимагає від організаторів додаткових зусиль, які розширювали б поле зору учасників спільноти, допомагали їм відслідковувати напрями діяльності один одного.

Соціальний сервіс Вікі може бути використаним у педагогічній практиці різними способами:

- подання, розширення та анотування навчальних матеріалів, тобто створення приміток, коментарів і анотацій на полях лекцій, які можуть складати викладачі і студенти. На зворотному боці кожної основної Вікі-статті, присвяченій розкриттю й обговоренню певної проблеми, усі зацікавлені учасники можуть залишати свої коментарі й вести обговорення. Електронний варіант подання навчальних матеріалів надає студентам можливість прослідкувати зв'язки між текстами. Система зворотних посилань дозволяє прослідкувати, з яких матеріалів лекцій і семінарських занять посилання звертаються до даного автора;
- спільне створення віртуальних екологічних (географічних, історичних тощо) екскурсій студентами;
- колективне створення творчих робіт;
- колективне створення студентських енциклопедій.

Електронні конференції дозволяють повернути до участі в обговоренні різних проблем досить широке коло бажаючих, забезпечуючи при цьому кожному учаснику можливість одночасної присутності відразу на кількох конференціях, не відходячи від свого комп'ютера. Для всіх учасників навчального процесу електронні конференції дозволяють не лише бути в курсі розвитку проблематики, яка їх цікавить, брати участь в обговоренні проблем певної предметної галузі, але і самому висловлюватися з питань, що обговорюються, безпосередньо в процесі інформаційного спілкування знайти однодумців, зацікавлених колег в обміні інформаційними ресурсами.

Виділяють такі засоби групового навчання, які можна використовувати для проведення вебінарів [9].

- *Whiteboard* (біла дошка, електронний аналог шкільної дошки) — електронна панель, що виконує функції дошки для спільної роботи. Тобто, це дошка для малювання, на якій викладач може малювати самостійно або надати права малювання учасникам вебінару. *Whiteboard* має стандартний набір інструментів, як у програмі *Paint*: лінія, коло, прямокутник тощо. *Whiteboard* є еволюцією класної дошки, яка використовується спеціально для потреб дистанційного навчання. Вона дозволяє викладачаві і студенту спільно використовувати частину екрана, де можна розміщувати слайди чи картинки, малювати, виправляти помітки тощо. Водночас усі дані автоматично оновлюються в реальному часі на всіх комп'ютерах учасників.

Кожен учасник вебінару може працювати з контентом на дошці одночасно з іншими учасниками: додавати свої коментарі, домальовувати, виправляти, наочно пояснювати свою точку зору. Тому *Whiteboard* прекрасно підходить для мозкового штурму, учасники якого знаходяться в різних місцях.

- *Breakout rooms* (кімнати прориву) — віртуальні кімнати для роботи з групами, оснащені засобами для колективної роботи з текстом, відеоматеріалами і мультимедійними презентаціями. Викладач може використовувати цей засіб для роботи в малих групах чи парах. Водночас кожен малу групу він розміщує в окрему таку віртуальну кімнату, наприклад, для розв'язування деякого кейсу або для обговорення контраргументів у підготовці до дискусії. Студенти у такій кімнаті бачать і чують один одного, малюють на дошці (*whiteboard*), спілкуються в чаті, але не бачать учасників інших груп. Викладач при цьому спостерігає і може модерувати навчальну діяльність в кожній з віртуальних кімнат. Крім того, викладач може зібрати всіх студентів окремих груп до однієї кімнати й обговорити результати групової роботи.

- *Колективна робота з додатками* – сервіс, за допомогою якого викладач або інший учасник віртуального класу з відповідними правами, демонструє всім іншим учасникам вебінару результати роботи в середовищі певного програмного продукту на екрані свого комп'ютера. При цьому викладач може передати управління роботою на такому комп'ютері іншому учаснику вебінару з конкретним завданням і подальшим обговоренням отриманих результатів.

- *Інтерактивні опитувальники* дозволяють швидко зібрати думки учасників вебінару з того чи іншого питання. За допомогою модуля інтерактивного голосування можна швидко створювати опитувальник, редагувати його і розмістити, наприклад, у віртуальному класі.

- *Веб-тури* – спільний веб-серфінг, засіб, що дозволяє спільно «подорожувати» по веб-сайтах.

- *Колективна робота із засобом створення презентацій* – спільна групова робота з мультимедійними презентаціями.

Після проведення вебінару викладач отримує відеозапис проведеного заняття, який у подальшому можна використовувати, як для аналізу заняття, так і для самостійного подальшого опрацювання студентами.

Н. Морзе зазначає, що незалежно від типу заняття у процесі підготовки до проведення вебінарів доцільно звернути увагу на такі моменти:

- завчасна підготовка до участі й оголошення про дату і час його проведення: всі учасники повинні заздалегідь потурбуватися про наявність необхідного обладнання і відповідного каналу Інтернет-зв'язку, для перевірки роботи системи увійти до віртуальної кімнати за 10–15 хвилин до початку вебінару; перевірити звук і можливість ставити й задавати запитання всіма учасниками. Це дозволить мінімізувати ризики технічних «накладок» під час проведення вебінару;

- вибір теми, педагогічна доцільність постановки мети і завдань вебінару: слід розкрити основні пункти доповіді, питання для обговорення і головну мету проведення вебінару, яка б дала змогу студентів з'ясувати потребу його участі у віртуальному семінарі і шляхів подальшого використання записаних відеоматеріалів;

- добір матеріалу, який розглядатиметься на вебінарі: необхідно чітко спланувати співвідношення вивченого й нового матеріалу, сформулювати проблемні запитання й підготувати описи відповідних кейсів, передбачити обговорення запитань в малих

групах і парах, розпланувати участь кожного з його учасників, розписати відповідні ролі, забезпечити студентів конкретними завданнями для самостійного опрацювання матеріалу і чіткими критеріями його оцінювання, запропонувати спеціально розроблені форми взаємооцінювання і самооцінювання;

- методична підготовка викладача і студентів до семінару: викладач має поділити зміст теми на конкретні питання; заздалегідь описати рекомендації щодо підготовки всіх учасників до їх обговорення, розробити інструкції опрацювання основної і додаткової літератури; обрати форми самостійних повідомлень студентів – доповідь, виступ, опанування; підготовка презентації тощо; залежно від мети проведення вебінару необхідно розробити показники його оцінювання і форми проведення рефлексії;

- сценарій проведення вебінару. Доцільно прописати з вказуванням часу такі основні етапи вебінару: повідомлення теми, мети та завдань заняття; надання слова студентам для повідомлення з питань тематики вебінару, коментар щодо повідомлення студентів; концентрування уваги студентів на питаннях, які передбачені планом; постановка запитань у процесі повідомлення, що спонукають до дискусії, вимагають доказовості, міцності знань, винахідливості, підведення підсумків заняття, завдання для подальшого самостійного опрацювання матеріалу; оцінювання і стимулювання до активної участі студентів у вебінарі, оцінювання відповідей і активної участі в роботі вебінару;

- підведення підсумків вебінару: після проведення заняття викладач має провести аналіз, за яким визначити, чи розкрита тема, які знання здобули студенти, ставлення до заняття студентів і їх творча активність, досягнення мети заняття.

Дослідження показує, що віртуальна доповідь накладає особливі вимоги до мови викладача в порівнянні з реальною. Під час проведення класичної лекції відбувається вербальне спілкування (спілкування за допомогою мови) і невербальне спілкування (спілкування за допомогою міміки, жестів, пантоміміки). У випадку вебінарів, лишається лише голос і слайди, і будь-яка зупинка, нечітка фраза, плутанина відразу кидаються в очі. Тому після перших спроб співпраці у вебінарі, як показало опитування, навіть у лекторів зі стажем роботи 10–20 років виникають певні труднощі. Тому важливо ретельно готувати свій виступ, бажано перед очима мати тези і чіткий план. Для організації обговорення основної теми вебінару важливо також підготувати сценарій обговорення, заздалегідь його прописати й ознайомити студентів. Студенти мають також навчитися ставити запитання і брати участь в обговоренні, дотримуючись певного регламенту і порядку виступів в обговоренні. У разі використання презентації

викладачу слід після кожних 5-ти слайдів передбачати проблемні запитання, які б провокували обговорення і надавали можливість викладачеві мати зворотній зв'язок від студентів. Крім того запитання вимагають від студентів концентрування уваги на темі і підтримці мисленнєвої активності. Запитання при цьому не мають бути занадто складними, а відповіді не потрібно приймати й коментувати понад 1–2 хвилини. Під час проведення основної доповіді всіх студентів доцільно перевести в статус слухачів і не звертати увагу на те, що пишеться в чаті. На відповіді на запитання, які можуть з'являтися в чаті, слід залишити додатковий час, але це має бути прописаним у правилах проведення вебінару залежно від його мети, завдань та ролей, які відводяться його учасникам.

Отже, вебінари мають такі переваги:

- висока доступність для «відвідування» слухачами;
- значна економія часу на організацію;
- зручність для «відвідувачів» – сприйняття відомостей і знань у звичній обстановці, без зайвих шумів тощо;
- інтерактивна взаємодія між доповідачем і слухачами, також слухачами між собою тощо.

Висновки. З вищезазначеного можна зробити висновок, що в умовах сьогодення, коли створюється єдиний інтелектуальний і емоційний простір засобами Інтернет-технологій, нагальною проблемою стає поєднання класичних педагогічних технологій з інформаційними технологіями навчання. Технології Web 2.0., зокрема вебінар, містять великий потенціал підвищення ефективності й організації навчального процесу і потребують чіткого визначення умов їхнього використання. Вебінари відносяться до тієї технології, яка сумісна з багатьма організаційними формами і методами навчання. Однак учасникам вебінарів потрібен час для розвитку спеціальних навичок, необхідних для роботи в режимі вебінару. Навчання, що відбувається за допомогою вебінару, це приклад синхронного навчання, коли викладач дає студентам навчальний матеріал, вправи, відповідає на запитання аудиторії, оцінює рівень засвоєння знань тощо через віртуальне спілкування в реальному часі. Вебінар має всі переваги традиційного семінару, відтворюючи можливості особистого спілкування між слухачами, а також живого спілкування між слухачами і доповідачем.

Проведений нами аналіз дозволяє окреслити **перспективні напрями подальших досліджень** у цій галузі: слід зазначити, що дистанційні технології і їх інноваційні інструменти безумовно інтегруються у навчальних процес і видозмінюють його, активно впливають на зміст, методи та організаційні форми навчальної діяльності. Тому, враховуючи стрімкий розвиток і масове розповсюдження портативних і надійних, дешевих і економічних високопродуктивних пристроїв (нетбуків, комунікаторів, планшетних комп'ютерів тощо), що постійно підключені до Інтернету, слід приділяти більш уваги всебічній підготовці учасників навчального процесу до використання сучасних мобільних Інтернет-пристроїв для організації електронного навчання.

Список використаних джерел

1. *Делор Ж.* Образование: сокрытое сокровище / Ж. Делор // Перспективы развития образования в XXI в. : отчет, представленный ЮНЕСКО международной комиссией по вопросам образования. – Париж : Юнеско, 1996. – 53 с.
2. Енциклопедія освіти. АПН. – К. : Юріном Інтер, 2008.
3. *Кондратьева В. М.* Что такое Вебинар? / В. М. Кондратьева // Научно-методический журнал «Информатика и образование». – 2011. – № 7 (225). – С. 25–26.
4. *Кухаренко В. М.* Використання вебінарів у навчальному процесі / В. М. Кухаренко // Комп'ютер в школі та сім'ї. – 2011. – № 2 (90). – С. 12–16.
5. *Морозов М. Н.* Системы совместной учебной деятельности на основе компьютерных сетей [Електронний ресурс] / М. Н. Морозов, А. В. Герасимов, М. Н. Курдюмова // Образовательные технологии и общество. – 2009. – Т. 12. – № 1. – Режим доступу : <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal/html>.
6. *Морзе Н. В.* Методичні особливості вебінарів, як інноваційної технології навчання / Н. В. Морзе, О. В. Ігнатенко // Інформаційні технології в освіті : зб. наук. пр. – Херсон : ХДУ, 2010. – Вип. 5 – С. 31–39.
7. Освіта в Європі у 2020–2030 роках. Прогноз [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.pontydysgu.org/2010/01/crowd-sourcing-the-european-foresight-study-your=chance-to-be-an-expert/>.
8. Портал Smart education [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.smart-edu.com/>.
9. Средства синхронного и асинхронного электронного обучения [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.trainings.ru/>.

10. Царенко В. О. Вебінар як технологія навчального співробітництва учнів і вчителів середніх шкіл / В. О. Царенко // Інформаційні технології в освіті : зб. наук. пр. – Херсон : ХДУ, 2011. – Вип. 9. – С. 89–93.

11. Griffin R. Using Virtual Classroom Tools In Distance Learning: Can the Classroom be Recreated at a Distance? [Електронний ресурс] / Griffin R., Parrish D. Reigh M. – Режим доступу : <http://commons.internet2.edu/docs/CERMUSACollabEval.pdf>.

12. Virtual classroom in educational provision:synchronous elearning systems for european institutions / [D. Keegan, E. Schwenke, H. Fritsch and others]. – Zentrales Institut fur Fernstudienforschung, 2005. – 150 s.

13. Software as a service. Матеріал из Википедии – свободной энциклопедии [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ru.wikipedia.org/wiki/Software_as_a_service.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ВЕБИНАРА

Ольга Эммануиловна Коневщинская, кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник отдела исследования и проектирования обучающей среды Института информационных технологий и средств обучения Национальной академии педагогических наук Украины, г. Киев, e-mail: iitzn_apn@ukr.net

Аннотация

Актуальность материала, изложенного в статье, обусловлена необходимостью анализа современных подходов к организации учебного процесса дистанционной формы обучения с использованием инновационной технологии – вебинара. Проанализирован процесс организации единой международной виртуальной среды для реализации образовательных услуг обучения, что, в свою очередь, повысит уровень взаимодействия субъектов учебного процесса, а также обеспечит достаточный уровень открытости и доступности образовательного процесса.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, он-лайн семинар, вебинар, дистанционные технологии образования, Computer Supported collaborative Learning – CSCL, Learning Content Management System – LCMS.

ORGANIZATION OF THE ELECTRONIC LEARNING WITH WEBINAR TECHNOLOGY

Olga E. Konevshchynska PhD (pedagogical sciences), Senior researcher of the Institute of Information Technologies and Learning Tools of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv, e-mail: iitzn_apn@ukr.net

Resume

In the article the new form of internet training webinar is described. The urgency of the material described in the article, is due to the needs of analysis of current approaches to the educational process of the distance form of learning using innovative technology - webinar. Determined that the organization of unite virtual learning environment will enhance the interaction of subjects of educational process and provide its adequate level of openness and accessibility. The benefits of webinars over other forms of learning are analyzed, the requirements for its implementation and training aspects are set out.

Keywords: web technology, webinar, methodology of teaching and learning, Computer Supported Collaborative Learning – CSCL, Learning Content Management System – LCMS.

Матеріал надійшов до редакції 20.10.2011 р.