

активізувавши «традиційні» інноваційні технології навчання: ділові ігри, кейс-методи, роботу в малих групах, проблемні лекції тощо. Такий підхід сприятиме реалізації концепції нашого вузу як державного, самоврядного, автономного і дослідницького.

Таким чином, узагальнимо організаційно-методичні аспекти викладання дисциплін блоку економіко-математичного моделювання, змісту і форми проведення навчальних занять і подамо їх у наступному вигляді:

1) перетворити інтелектуальний аналіз даних, системний аналіз і теорію прийняття рішень у системотворні дисципліни не лише в блоці моделювання, а всієї підготовки студентів Університету;

2) ввести дослідницькі курсові роботи по дисциплінах кафедри ЕММ з обов'язковим застосуванням інтелектуальних технологій. Забезпечити для студентів можливість взяти ці результати як блоки до своїх спеціалізованих курсових робіт, дипломів;

3) в дисциплінах модельного блоку передбачити проведення ділових ігор на розроблення бази моделей для інтелектуальних СПР засобами доступного студентам інструментарію, що викладається в даному курсі;

4) окремими блоками навчальних курсів надавати студентам інформацію щодо актуальних напрямків (проблемного, теоретичного, практичного, інструментально-технологічного моделювання в розвинутих країнах, провідних зарубіжних наукових центрах і школах).

Кисіль Т. М., асистент,
кафедра інформатики

МЕТОДОЛОГІЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ВІДЕОКОНФЕРЕНЦІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

I. Загальні положення

Використання інформаційно-комунікаційних технологій є новим рівнем розумової, творчої, комунікативної і виконавської діяльності веде до повної її перебудови, включаючи навчальну. Ефективність педагогічної діяльності дистанційної форми навчання за допомогою комп'ютерних телекомунікаційних мереж досягається завдяки чіткому зрозумінню без особливостей спілкування між викладачем і студентом. Застосування системи телекомунікацій у дистанційній освіті — це не тільки можливість забезпечення оперативного зворотного зв'язку між студентами і

викладачем на відстані по мережі, засобу надання знань, але й постійна актуалізація навчального матеріалу.

Основа освітнього процесу при дистанційній формі навчання складає цілеспрямована і контрольована інтенсивна самостійна робота студента, який, маючи при собі комплект спеціальних засобів навчання і згаджену можливість контакту з викладачем через електронну пошту та інші електронні комунікації, може вчитися в зручному для себе місці, за індивідуальним розкладом.

Дистанційна освіта — особлива, досконала форма, що поєднує елементи очного, очно-заочного, заочного та вечірнього навчання на основі нових інформаційних технологій і мультимедійних засобів. Сучасні засоби телекомунікацій і електронних видань дозволяють подолати недоліки традиційних форм навчання, зберігаючи при цьому всі їхні переваги.

Система дистанційної освіти повинна забезпечувати організацію таких режимів навчання:

- інтерактивний режим — двостороннє спілкування студентів і викладача під час навчання. Можливе спілкування викладача з масовою аудиторією або індивідуально з кожним студентом;
- симплексний режим — одностороннє передавання інформації від студента до викладача і навпаки. Можливість організувати послідовне або вибіркове опитування студентів в режимі «online» або «off-line».

II. Визначення змісту відеоконференції

Найефективнішою формою проведення як групових, так і індивідуальних навчальних занять у системі дистанційної освіти є використання систем відеоконференцій.

Відеоконференція — це спосіб навчання на відстані, за якого викладач і студенти фізично знаходяться в різних місцях, але з'єднані каналами зв'язку за допомогою аудіо, відео і комп'ютерних систем; є формою отримання очної і заочної освіти, за якою в навчальному процесі використовуються кращі традиційні та інноваційні методи, засоби і форми навчання, засновані на комп'ютерних і телекомунікаційних технологіях, дозволяючи при цьому обмінюватись даними і спільно обробляти їх. У навчальному процесі, зазвичай, проводять наступні види відеоконференцій:

Інтерактивна відеоконференція — один з ефективних засобів дистанційної підтримки, спілкування, розвитку взаємовідносин за умови обмеженості ресурсів, максимально наближеного по своїх параметрах до реального часу. На сучасному етапі розвитку технологій можна виділити три групи систем відеоконференцій: *студійні, групові і персональні.*

Студійні відеоконференції використовуються для виступу лектора перед загальною аудиторією за встановленим регламентом. *Групові відеоконференції* дозволяють учасникам різних груп спілкуватись, обговорювати конкретні проблеми, за наданими темами. *Персональні відеоконференції* підтримують багатоканальні режими відеозв'язку, в процесі спілкування як студентів, так і лекторів.

Кількість і якість дискусій залежать від вибраного формату телеконференцій за класифікацією: *традиційна лекція, симпозиум/семінар, групова дискусія, інтерв'ю*.

Традиційна лекція. При проведенні традиційної лекції, лектор представляє тему, попередньо роздавши учасникам методичний матеріал для ознайомлення, по завершенню презентації учасники спілкуються, задаючи питання одночасно всім учасникам.

Формат симпозиуму/семінару включає різні форми активної роботи і демонстрації презентації, використовуючи навчальний матеріал до початку проведення телеконференції, під час симпозиуму, лектором застосовуються методи: 10—20 хв. лекції, в супроводі питань, вправ, перегляду виконаних робіт, ведуться дискусії. По завершенню симпозиуму лектор може запропонувати учасникам скласти індивідуальні або групові рекомендації.

Формат групової дискусії використовують для створення груп експертів по визначених, за темами, питаннях. Наділяється роль експерта-ведучого, для утримання груп у межах обговорюваної теми, протягом виділеного часу виступу учасників. Члени групи повинні не читати лекції по обговорюваній темі, а лише відповідати по ній, підтримуючи інтерактивний діалог.

Формат інтерв'ю проводиться у довільній формі, імпровізуючи питання по певній темі, коли відповідь на одне запитання породжує інші запитання. Інтерв'ю — це письмова форма, коли лектор розсилає підготовлені питання учасникам, які заздалегідь, готують письмові відповіді, зачитуючи їх на конференції. По завершенню інтерв'ю учасники спілкуються, задаючи один одному запитання в інтерактивному режимі.

III. Основні етапи проведення відеоконференції

1 етап. Підготовка і організація відеоконференції залежить від теми, мети, задач її проведення, аудиторії, для якої вона призначена. Підготовка відеоконференції включає: наявність аудиторії, обладнаної відеоконференцв'язком; сценарії та регламент проведення; склад учасників; наявність модератора (ведучого) і координатора (координує дії учасників відеоконференції); наявність презентаційних текстових і відеоматеріалів для всіх учасників заходу; пропозиції та рекомендації за підсумками проведення конференції (підсумковий документ).

2 етап. Вимоги до проведення відеоконференції: висока готовність технічних засобів забезпечення відеозв'язком; узгодження переліку обговорюваних питань; наявність сценарного плану; оптимальне використання часу; наявність «провокаційних питань».

3 етап. Організація і проведення відеоконференції:

1 частина — пленарний виступ, що включає: виступ основного доповідача; відповіді на питання в відеорежимі.

2 частина — обговорення актуальних питань, обмін думками, досвідом роботи.

3 частина — підведення підсумків: аналіз текстового матеріалу; огляд ресурсів з тематики відеоконференції; підготовка і узгодження протоколу результатів; випуск збірки матеріалів відеоконференції; розміщення архіву на Web-сервері дистанційного курсу.

4 етап. Учасникам відеоконференцій надаються кілька видів зворотного зв'язку: голосування з поставлених питань; книга відгуків; форум; чат; електронна пошта. Відеоконференція може супроводитися обміном текстових повідомлень у чаті по певних питаннях, що дозволяє більш широко застосовувати інтерактивний режим спілкування.

Для учасників відеоконференцій повинні враховуватись деякі аспекти:

- перед початком перевірити якість звуку і зображення;
- забезпечити особливі вимоги до одягу, прикрас, забарвлення стін студії, драпіровки, оптимальне освітлення студії;
- студії, що беруть участь, повинні підключитись за 10 хвилин до початку передачі, керівником багатоканальної наради робиться переключка інших студій — учасників;
- дотримуватись визначеного часу проведення, розповісти учасникам мету, зміст, а також спосіб проведення конференції;
- доповідач повинен запрошувати до діалогу (задаються питання по доповіді чи по її закінченню);
- доповідачі, що використовують презентації у PowerPoint, повинні пам'ятати про періодичне перемикання камери з доповідача на презентацію, переходити від зображення доповідача, до зображення учасників і презентаційного матеріалу (ручне управління камерою);
- варіювання методів навчання (представлення навчального матеріалу різними способами);
- доповідачі і слухачі повинні мати можливість проаналізувати навчання і дати конструктивну оцінку проведеної конференції (по закінченню передачі заповнення схем підсумкового документу).

Процес інформатизації є закономірним і об'єктивним процесом, характерним для всієї світової спільноти. Він проявляється в усіх сферах людської діяльності, у тому числі і в освіті. Багато в чому завдяки цьому процесу стала можливою нова синтетична форма навчання — дистанційне навчання, яке вбирає в себе кращі риси традиційних форм навчання — очного, заочного, екстернату, і добре з ними інтегрується. Можна звернути увагу на тенденцію, коли всі відомі форми навчання з'єднуються в перспективі в одну єдину форму з перевагою характеристик сучасного дистанційного навчання. Використання відеоконференції наблизить дистанційну освіту до традиційної, до безпосереднього спілкування викладача із студентом, лектора з аудиторією. Саме тому дистанційне навчання часто називають інноваційною формою навчання сучасної освіти.

Клименко О. Ф., канд. екон. наук, доцент,
Головко Н. Р., канд. екон. наук, доцент

ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВИТИ ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Стандартний електронний курс зазвичай містить такі складові:

- електронний підручник (посібник) — для ілюстрації змісту дисципліни, що вивчається;
- методичні розробки — для виконання лабораторних (практичних) робіт;
- сукупність тестів — для контролю знань;
- електронну систему навчання — для організації процесу дистанційного навчання.

Електронні підручники — комп'ютерні програми для індивідуального навчання, в яких, як правило, застосовується гіпертекстові посилання на матеріал, що вивчається.

Методичні розробки — комп'ютерні програми-помічники, що містять пояснення та приклади по представленій темі.

Сукупність текстів — теж комп'ютерні програми, призначені для виявлення і коригування якості знань.