

Кірей К.О. Методичні підходи щодо використання засобів мультимедіа під час проведення лекцій для студентів спеціальностей «Менеджмент» // Наукові праці : наково-методичний журнал. Педагогіка. — Миколаїв : ЧДУ ім. Петра Могили, 2011. — Т. 173. — Вип. 161. — С. 110—114.

УДК 378.147.31: 004.032.6

К.О. Кірей, к.пед.н.,

доцент кафедри інформаційних систем і технологій,
Миколаївський державний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ МУЛЬТИМЕДІА ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЙ ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ «МЕНЕДЖМЕНТ»

Анотація. На сучасному етапі розвитку та розповсюдження інформаційно-телекомунікаційних технологій (ІТКТ) не втрачає актуальності проблема активного залучення засобів ІТКТ до процесу навчання студентів ВНЗ. Одними з найперспективніших засобів ІТКТ для впровадження у ВНЗ є мультимедійні навчальні програмні засоби. Метою статті є висвітлення на прикладі дисципліни «Комп'ютерні мережі та телекомунікації» методичних прийомів використання засобів мультимедіа у процесі проведення лекцій для студентів спеціальностей «Менеджмент». За допомогою пропонованих методичних прийомів можна вирішити певні дидактичні завдання, а саме: підвищити рівень сприйняття та розуміння навчальної інформації, підвищити інтерес з боку студентів до навчального матеріалу, залучити студентів під час прослуховування лекції до активної навчальної діяльності.

Ключові слова: професійні знання, майбутні менеджери, активні методи навчання, мультимедіа, мультимедійні навчальні програмні засоби, комп'ютерні мережі і телекомунікації.

Аннотация. На современном этапе развития и распространения информационно-телекоммуникационных технологий (ИТКТ) не теряет актуальности проблема активного использования средств ИТКТ в процессе обучения студентов ВУЗ. Одними из наиболее перспективных средств ИТКТ для использования в ВУЗ являются мультимедийные учебные программные средства. Целью статьи является изложение на примере дисциплины «Компьютерные сети и телекоммуникации» методических приемов использования средств мультимедиа в процессе проведения лекций для

студентов специальностей «Менеджмент». С помощью предлагаемых методических приемов можно решить определённые дидактические задания, а именно: повысить уровень восприятия и понимания учебной информации, повысить интерес со стороны студентов к учебному материалу, привлечь студентов во время прослушивания лекции к активной учебной деятельности.

Ключевые слова: профессиональные знания, будущие менеджеры, активные методы обучения, мультимедиа, мультимедийные учебные программные средства, компьютерные сети и телекоммуникации.

Annotation. At the modern stage of development and dissemination of information and telecommunication technologies (ITT) the vital issue of active use of ITT in the educational process for students in the university remains. One of the most prospective means of ITT for using in a university is multimedia learning programs. The goal of the article is discussing methods of use of multimedia means in the process of conducting lectures for students of Management based on the experience of “Computer networks and telecommunications” discipline. Certain didactic tasks can be solved by using the offered methodological tools, specifically, increase students’ level of perception and understanding of learning material, increase the students’ interest to educational material and engage students during the lectures to active learning activity.

Key words: professional knowledge, future managers, active educational methods, multimedia, multimedia educational software means, computer networks and telecommunications.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку та розповсюдження інформаційно-телекомунікаційних технологій (ІТКТ) не втрачає актуальності проблема активного залучення засобів ІТКТ до процесу навчання студентів ВНЗ. Про це свідчать результати чисельних конференцій, наукові дослідження в цій галузі та прийняті офіційні документи, де зазначається необхідність використання засобів ІТКТ у навчальному процесі [1-7 та ін.]. За співвідношенням параметрів доступності, гнучкості та ефективної дії на студентів найперспективнішими для впровадження в навчальних закладах є мультимедійні навчальні програмні засоби (ПЗ), тобто ПЗ інтегрованого представлення аудіо- і відеоінформації.

Аналіз досліджень і публікацій. Основні проблеми створення й використання комп’ютерних навчальних ПЗ досліджуються багатьма фахівцями (роботи А. Ашерова,

О. Башмакова, О. Бісікало, В. Бикова, Р. Гуревича, М. Жалдака, Ю. Жука, І. Захарової, В. Ільїна, М. Кадемїї, В. Кухаренка, Ю. Машбиця, Г. Можасвої, Л. Коношевського, Є. Полат, І. Роберт, С. Сисоєвої та ін.). Дослідження застосування мультимедійних засобів навчання свідчать, що найбільш ефективно сприйняття інформації забезпечує оптимальне поєднання вербальної та візуальної форм подачі навчальної інформації. Одночасне використання у процесі сприйняття зору і слуху дозволяє засвоїти до 65% інформації [1, с.116-117]. Хоча ці дані достатньо умовні. Насамперед, показник засвоєння інформації залежить від провідної модальності (основний канал сприйняття інформації) студента. Проте, разом із перевагою такої форми подачі навчального матеріалу, слід зазначити й ряд її слабких сторін. Зокрема, до них можна віднести низький рівень інтерактивності. Тобто сприятлива навчальна атмосфера формується за умови активної навчальної діяльності студентів. Студенти мають набувати професійні знання в наслідок своєї активної, самостійної діяльності, що протікає за умов управління діяльністю студентів, спонукання до енергійного, цілеспрямованого навчання, подолання спаду, пасивності й стереотипності. Проте, аналіз літератури з проблеми дослідження підготовки фахівців вказує зокрема на те, що до цього часу недостатньо висвітлені питання з використання засобів мультимедіа у контексті активних методів навчання майбутніх менеджерів у процесі проведення лекцій з нормативних дисциплін циклу природничо-наукової та загальноекономічної підготовки.

Метою даної є висвітлення на прикладі дисципліни «Комп'ютерні мережі та телекомунікації» методичних прийомів використання засобів мультимедіа у процесі проведення лекцій для студентів спеціальностей «Менеджмент». За допомогою запропонованих методичних прийомів можна вирішити певні дидактичні завдання, а саме: підвищити рівень сприйняття та розуміння навчальної інформації, підвищити інтерес з боку студентів до навчального матеріалу, залучити студентів під час прослуховування лекції до активної навчальної діяльності.

Виклад основного матеріалу. Дисципліна «Комп'ютерні мережі та телекомунікації» для студентів спеціальності «Менеджмент» входить до нормативних дисциплін циклу природничо-наукової та загальноекономічної підготовки й викладається на третьому курсі протягом одного семестру. Метою дисципліни є вивчення провідних принципів, методів і засобів організації комп'ютерних мереж та використання їхніх можливостей у обліково-управлінських службах господарюючих суб'єктів. Завданнями дисципліни є формування знань основ телекомунікаційних

технологій та їхнього застосування у майбутній професійній діяльності; розширення знань інтернет-технологій (пошукові системи, основи побудови інтернет-вузлів тощо); формування вмінь та навичок застосування інтернет-сервісів у майбутній професійній діяльності; формування вмінь та навичок презентації інформації у мережі.

Теоретичні знання студенти набувають під час прослуховування лекцій та самостійної роботи з електронним підручником із дисципліни, першоджерелами та іншими джерелами інформації. Зміст дисципліни, з одного боку, є досить складним для сприйняття інформації оскільки студенти майже не мають досвіду роботи з комп'ютерними мережами у якості їх побудови й адміністрування, з іншого боку – майже усі студенти мають певний досвід роботи з мережею Інтернет (налаштування комп'ютеру для роботи у мережі Інтернет, використання інтернет-сервісів тощо). Оскільки цю дисципліну віднесено до нормативних дисциплін циклу природничо-наукової та загальноекономічної підготовки то зазвичай теоретичні заняття проводяться для великої аудиторії (100 або більше) слухачів у лекційній формі. У процесі прослуховування лекцій студенти переважно нотують основні теоретичні положення дисципліни, відповідають на поставлені питання, вирішують запропоновані завдання.

Основною формою подачі інформації під час проведення лекції є розповідь викладача, що супроводжується ілюстраціями у вигляді таблиць, схем, рисунків, відеофільмів. Якщо основною метою використання таблиць, схем, рисунків під час проведення лекції з дисципліни «Комп'ютерні мережі та телекомунікації» є візуалізація даних, то основною метою використання відеофільмів є, перш за все, надання матеріалу дисципліни емоційного забарвлення. Проте, не слід забувати й про дидактичну складову, адже під час перегляду відеофільмів студенти мають засвоїти певну інформацію. Розглянемо на прикладі ілюстративного матеріалу лекції за темою «Комп'ютерні мережі дальнього зв'язку» методичні прийоми ефективного використання засобів мультимедіа.

План лекції передбачає вивчення трьох питань: 1. Передумови появи технологій дальнього зв'язку. 2. Технології з'єднання ЛОМ (локальних обчислювальних мереж). 3. Історія розвитку мережі Інтернет. Унаочнення теоретичного матеріалу передбачає використання наступних засобів мультимедіа: презентація, створена засобами MS PowerPoint; відеоролик «History of the Internet» (пер. з англ. «Історія Інтернету», фільм Меліха Білгіла).

Метою презентування слайдів є звернення уваги студентів на ключові поняття лекції та презентування прикладів, що ілюструють теоретичні положення. Розглядаючи перше питання лекції «Передумови появи технологій дальнього зв'язку» розповідь лектора ілюструється слайдом, що містить визначення ключового поняття лекції – глобальної або територіально-розподіленої мережі (рис. 1). Розглядаючи друге питання лекції «Технології з'єднання ЛОМ» розповідь лектора ілюструється слайдами, що містять визначення ключових понять цього питання – мосту і маршрутизатора, а також приклади з'єднання ЛОМ – з'єднання ЛОМ за допомогою мостів, з'єднання ЛОМ за допомогою маршрутизаторів (рис. 2).



Рис. 1. Перший слайд презентації лекції «Передумови появи технологій дальнього зв'язку»

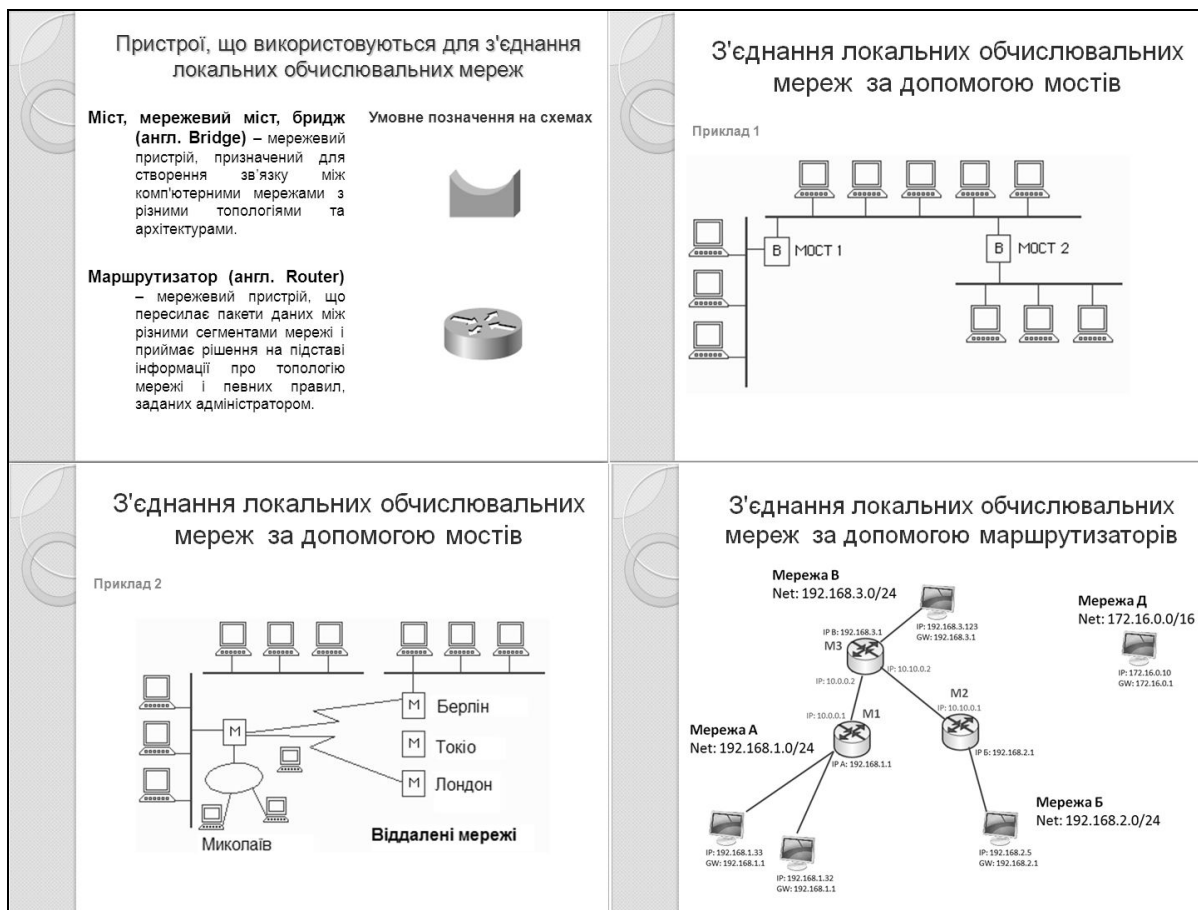


Рис. 2. Наступні чотири слайди презентації лекції «Передумови появи технологій дальнього зв'язку»

Розглядаючи третє питання лекції «Історія розвитку мережі Інтернет» розповідь лектора ілюструється слайдом, що містить розшифровку слова Internet (назви глобальної комп'ютерної мережі Інтернет), визначення ключового поняття лекції – глобальної комп'ютерної мережі (рис. 3). Окрім слайдів тут також використовується відеоролик «History of the Internet» (пер. з англ. «Історія Інтернету»). Цей відеоролик містить інформацію про історію появи та розвитку мережі Інтернет. Його тривалість 8 хвилин. Інформація презентується у вигляді динамічних схем, що ілюструють розповідь автора (рис. 4). У відеоролику стисло, проте достатньо повно розповідається про основні концептуальні моменти створення та розвитку мережі Інтернет. Це має допомогти студентам зрозуміти – на які технічні концепції спиралися вчені, створюючи Інтернет і зробити більш цікавим та зрозумілим вивчення подальших тем другого змістовного модуля «Глобальна мережа Інтернет».

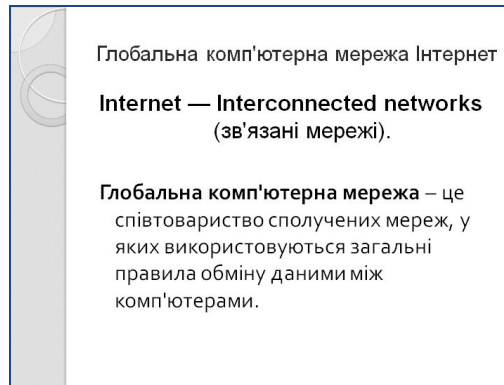


Рис. 3. Шостий слайд презентації лекції «Передумови появи технологій дальнього зв'язку»

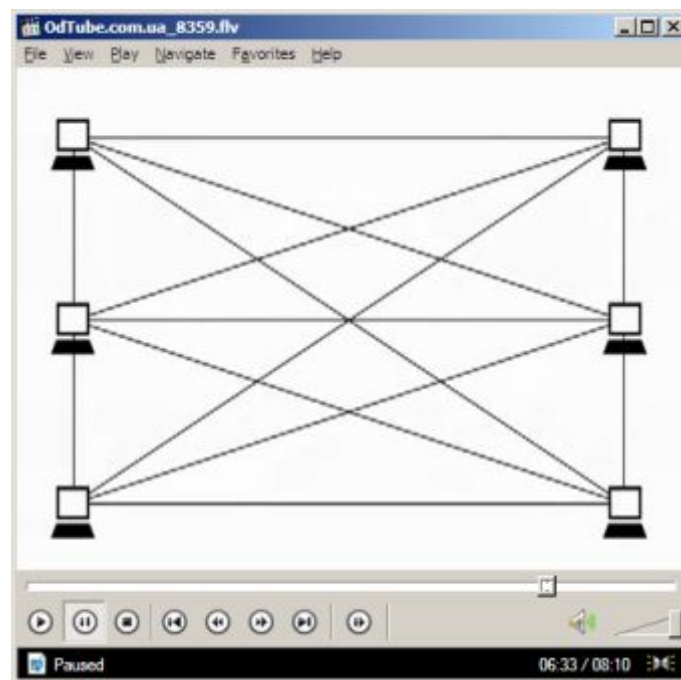


Рис. 4. Фрагмент відеоролику про історію появи та розвитку мережі Інтернет

Для досягнення більшої дидактичної ефективності використання цього відеоролику. Доцільно організувати його перегляд у навчально-дієвій формі. Тобто спочатку викладач надає студентам перелік питань, на які вони мають відповісти після перегляду. Питання мають привернути увагу студентів на важливі моменти у розповіді. Нижче наведено приклад таких питань до цього відеоролику.

1. Що називається пакетною обробкою даних?
2. Яка перша концепція комп'ютерних технологій?
3. Як зараз називаються ці комп'ютери?
4. Назвіть причини розробки протоколів пакетної передачі даних.
5. Назвіть недоліки централізованої мережевої структури.
6. Чому Інтернет продовжив роботу після лютого 1990 року?

Опитування доцільно провести не у письмовій формі, а усне. Для того, щоб надати можливість тим студентам, хто дивився неуважно або не зрозумів певні моменти, все ж таки одержати необхідні знання. Надані відповіді викладач оцінює та виставляє бали. З практичного досвіду використання зазначених засобів мультимедіа слід відмітити наявність у студентів інтересу та готовності до сприйняття подібної інформації та формування позитивного ставлення з боку більшості студентів до перегляду та прослуховування лекційного матеріалу.

Висновки. Використання за пропонованою методикою мультимедійних дидактичних матеріалів під час проведення лекції дозволяє організувати процес навчання в активно-дієвій формі та вирішити зазначені дидактичні завдання, а саме:

- підвищити рівень сприйняття та розуміння навчальної інформації;
- підвищити інтерес з боку студентів до навчального матеріалу;
- залучити студентів під час прослуховування лекції до активної навчальної діяльності.

Література

1. Ажгибкова Т.Н., Здерев В.В., Лебедева Н.Л. Технология применения аудиовизуальных средств обучения в высших учебных заведениях // Инновации в образовании. – 2004. – №2. – С.111-123.

2. Биков В.Ю. Теоретико-методологічні засади створення і розвитку сучасних засобів та е-технологій навчання // Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992-2002. Зб. наук. пр. до 10-річчя АПН України / АПН України. – Ч.2. – Харків: ОВС, 2002. – С.182-189.

3. Гапонова С.А., Мартынова Н.А. Зависимость динамики психических состояний взрослых учащихся от способов предъявления информации // Психологический журнал. – 2003. – Т. 24. – № 6. – С.86-94.

4. Жалдак М.І. Педагогічний потенціал комп'ютерно-орієнтованих систем навчання математики // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. пр. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2003. – Вип. 7. – С.3-16.

5. Жук Ю.О. Системні особливості освітнього середовища як об'єкту інформатизації // Післядипломна освіта в Україні. – 2002. – №2. – С.35-37.

6. Застосування мультимедійних засобів навчання та глобальних інформаційних джерел у наукових дослідженнях: Навч.-метод. посіб. / Укл.: Р.С. Гуревич та ін. Вінниця: ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2004. – 128 с.

7. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем (Монография) / А.И. Башмаков, И.А. Башмаков. – М.: Инф.-изд. дом «Филинь», 2003. – 616 с. – Библиогр.: с.601-607.

Рецензенты: Іхсанов Ш.М., к.т.н., доцент;
Боборикіна Л.Я., к.е.н., доцент.

© Кірей К.О., 2011 Дата надходження статті до редколегії 12.09.2011 р.