

УДК 378.026.016:004

Кононец Наталія Василівна, кандидат педагогічних наук, викладач інформатики та комп'ютерних технологій

Аграрний коледж управління і права Полтавської ДАА

ВІДЕОЛЕКЦІЯ ЯК ЕФЕКТИВНА ФОРМА РЕСУРСНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ АГРАРНИХ КОЛЕДЖІВ

Анотація. У статті на основі аналізу теоретичної літератури та власного практичного досвіду викладання дисциплін комп'ютерного циклу охарактеризовано особливості використання, підготовки та створення відеолекції, основні вимоги та рекомендації.

Ключові слова: *ресурсно-орієнтоване навчання, дисципліни комп'ютерного циклу, аграрний коледж, відеолекція, мультимедіа курс*

Сьогодні в Україні відбувається становлення нової системи аграрної освіти, орієнтованої на європейські та світові стандарти, на входження у світовий інформаційно-освітній простір, на адаптацію до інформаційного суспільства, на використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та дидактичних систем. Інфокомунікації з кожним днем все більше проникають в різні сфери аграрної освіти. Цьому сприяють як зовнішні фактори, пов'язані з повсюдною інформатизацією суспільства і необхідністю відповідної підготовки фахівців аграрного сектору, так і внутрішні чинники, пов'язані з поширенням в аграрних ВНЗ I-II рівнів акредитації сучасної комп'ютерної техніки та програмного забезпечення, телекомунікаційних систем, прийняттям державних і міждержавних програм інформатизації освіти, появою необхідного досвіду використання комп'ютерної техніки та телекомунікацій у все більшій кількості педагогів. Досвід засвідчує, що використання ІКТ та засобів інформатизації надає реальний позитивний вплив

на інтенсифікацію праці викладачів аграрних ВНЗ, а також на ефективність навчання самих студентів.

Органічно поєднати традиційні та інноваційні засоби навчання із ІКТ дозволяє ресурсно-орієнтоване навчання (РОН) [1]. РОН як сучасну дидактичну систему навчання в школах, коледжах та університетах сьогодні активно вивчають зарубіжні дослідники Margaret Butler, Elizabeth Green, Janette R. Hill, Michael J. Hannafin, Jacqueline Smith-Autard, Said Hadjerrouit, Paul Maharg, особливо акцентуючи увагу на самостійному використанні різноманітних ресурсів (традиційні, мультимедіа, інтерактивні відео, віртуальні лабораторії, засоби масової інформації тощо), а також ІКТ, інноваційних методів, форм та сучасних засобів навчання, які стимулюватимуть навчально-пізнавальну та пошукову діяльність студентів. Jacqueline Smith-Autard звертає увагу на важливості використання у навчальному процесі мультимедійних засобів та відеоресурсів, зокрема, відеолекцій [6].

Впровадження відео, аудіо, мультимедійних засобів у навчання не тільки звільняє викладача від рутинної роботи в організації навчального процесу, але й дає можливість створити багатий навчально-методичний, довідковий та ілюстративний матеріал, представлений в самому різноманітному вигляді: текст, графіка, анімація, звукові і відеоеlementи, освітні веб-сайти тощо.

Сьогодні у наукових дослідженнях вітчизняних та зарубіжних учених (В. Б. Сініцина, В. Н. Серов, Т. Л. Смірнова, Л. А. Тавдгірідзе, Elizabeth Green, Janette R. Hill, Michael J. Hannafin) неодноразово підкреслюються перспективність використання та створення відеолекцій і необхідність розробки методик їх реалізації. Їх застосування може сприяти поліпшенню якості навчання та підвищення кваліфікації викладача. Як зазначає Т. Л. Смірнова, відеолекції найбільш ефективні в режимі реального часу, коли студенти безпосередньо можуть задати питання лектору і отримати відповідь. Така форма роботи значно підвищує витрати на організацію навчального процесу за рахунок використання дорогих супутникових комунікаційних технологій при значному темпі зростання якості підготовки фахівців [3].

Враховуючи стан фінансування аграрних коледжів та стан забезпеченості комп'ютерною та комунікаційною технікою, можна спробувати «здешевити» подібні форми роботи, використавши безкоштовні Інтернет-ресурси, доступні ІКТ та засоби відеозапису й монтажу.

Зупинимося на понятті відеолекції, оскільки часто розуміють під цим поняттям і відеоконференцію, і вебінар, і телеурок, і ІР-мовлення (потокове відео), які доцільно все-таки розрізняти [5]. *Відеолекція* – це систематичний, послідовний виклад навчального матеріалу викладачем, що не вимагає його особистої присутності перед студентами, за допомогою використання широких можливостей обробки, зберігання та передачі відео- та аудіоінформації. Відеолекція від звичайного запису лекції відрізняється тим, що при ній навчальні матеріали, дидактичні прийоми та засоби, а також власне сама відеолекція *спеціально* підготовлена для показу на екрані. На відміну від навчального відеофільму, у відеолекції на передньому плані має бути лектор, який повинен займати більшу частину екрана. А фоном може йти матеріал, який ілюструє виступ (так само як на лекції з мультимедійною підтримкою). Ще однією важливою відмінною характеристикою є *відеоряд* [2].

Переваги відеолекції: можливість прослухати інформацію в будь-який зручний час, повторно звертаючись до “проблемних місць”; ілюстративний матеріал, представлений кінофрагментами, анімацією, таблицями робить зміст лекції таким, що краще запам'ятовується; з'являється можливість знайомитися з досвідом роботи провідних викладачів і зберігати його; “прозорість” діяльності викладача стимулює необхідність постійного вдосконалення своїх знань; усуваються психологічні бар'єри в навчанні за рахунок створення ефекту індивідуального контакту викладача зі студентом; з'являється можливість для студента працювати у будь-якому місці і в зручний час [2; 4].

У процесі РОН дисциплін комп'ютерного циклу використання відеолекцій відкриває, з одного боку, ще один потужний і зручний ресурс для студентів та викладачів, а з іншого – ефективну форму організації навчання (рис. 1). Можна використати існуючі відеолекції з Інтернет-ресурсів, а також розробити і зняти

власні. Доцільно скористатися і відеотекою Державної установи “Науково-методичний центр інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів “Агроосвіта” та відеотекою коледжу, якщо така створювалася за ініціативи методичного кабінету.

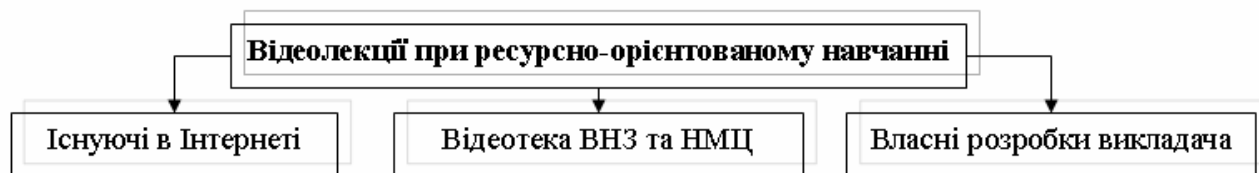


Рис. 1. Ресурси відеолекцій

З прикладами відеолекцій можна ознайомитися у Всесвітній мережі. Так, при вивченні інформатики доцільно скористатися безкоштовними відеолекціями викладача Д.П.Гуріна <http://edu.jobsmarket.ru/library/ituser/15249/>, які у цілому відповідають основним вимогам до відеолекції, викладеним у дослідженнях В. Н. Серова [2], Л. А. Тавдгірідзе [4] та ін. Таким чином можна зекономити кошти навчального закладу, відмовившись від створення власних. Опитування серед студентів, які використовували зазначені відеолекції при вивченні інформатики, продемонструвало нам, що 67% опитаних відзначають зручність використання такої форми навчання.

Працюючи у рамках дослідницького проекту “Упровадження ресурсно-орієнтованого навчання дисциплін комп’ютерного циклу в аграрних коледжах”, ми звернулися до практики створення *мультимедіа-курсів* як складової сучасного навчально-методичного комплексу дисципліни, який можна розповсюджувати серед студентів як за допомогою накопичувачів інформації, так і в мережі Інтернет. Зазначимо, що мультимедіа-курс є засобом комплексного впливу на студента через поєднання концептуальної, ілюстративної, довідкової, тренажерної та контролюючої складової з інтерактивними додатками. Такий курс враховує індивідуальні психологічні особливості каналів сприйняття інформації різних студентів (аудіалів, візуалів, сенсорів, кінетиків) і може використовуватися як для вивчення теоретичного матеріалу, так і для практичних занять. До такого курсу доцільно включати будь-які мультимедійні матеріали як то презентації, електронні підручники та

посібники, тести, відеоуроки і, звичайно, відеолекції. Готуючи картку інформаційних ресурсів теми, доцільно запропонувати студентам використати існуючі в Інтернеті відеоуроки (до 20 хв.), навчальні відеофільми (30 хв.), відеолекції (до 45 хв.) з дисциплін комп'ютерного циклу. Залучення таких навчальних матеріалів уможливить використання широкого спектру існуючих в мережі медіа та відеоресурсів, а орієнтація студентів на самостійний пошук таких ресурсів допоможе закріпити навички роботи у Всесвітній мережі.

Сучасні технології відеозапису та системи нелінійного монтажу дозволяють створити власний курс відеолекцій для студентів. У відеолекціях можна представити: оглядові лекції провідних фахівців у досліджуваній області; повний курс лекцій, що відповідає навчальній програмі дисципліни; практичні заняття; ілюстративний матеріал до друкованих видань.

Можливості нових ІКТ, нелінійний монтаж дозволяють подати матеріал у новому ракурсі, більш повно і виразно, включати кінофрагменти, анімацію, динамічні моделі, показувати схеми, таблиці, діаграми, демонструвати досліди. Сьогодні немає ні психологічних, ні технічних перешкод щодо використання відеонавчання, в даний час комп'ютер, ноутбук є майже в кожному будинку, кожен студент має смартфон, а крім того, виготовлені відеолекції можна передавати по телевізійних каналах, які широко використовуються у всьому світі і є яскравим прикладом дистанційного навчання як форми РОН.

Відеолекції можуть створюватися з використанням низки комп'ютерних технічних прийомів: *комп'ютерна анімація* графічного матеріалу (послідовна побудова схем, виділення кольором окремих деталей на графіках, динамічні діаграми, послідовний запис символів у формулах, зміна “скріншотів”); *поліекранне подання* навчальної інформації, наприклад, у вигляді двох вікон, в одному з яких показується навчальний матеріал, а в іншому – лектор, який пояснює те, що відбувається (прийом часто використовується в телевізійних передачах новин); *створення фону*, на якому будуть представлені формули та інші записи, вибір відповідних шрифтів, заливок тощо, суміщення текстової, графічної та іншої інформації із закадровим коментарем лектора.

При створенні відеолекцій важливо пам'ятати про основні принципи *цілепокладання*: кожна тема досягає мети, якщо від початку зазначено, які знання і навички студент повинен отримати у процесі роботи з відеолекцією. Другий не менш важливий принцип – *дозування навчальної інформації*: разова доза повинна мати закінчений, логічно цілісний характер. Це може бути, наприклад, параграф підручника, окреме, логічно завершене питання теми чи вся тема. Як показують on-line опитування серед студентів коледжу, кожна відеолекція, яка виявляється компактнішою, яскравішою, динамічнішою, ніж традиційні лекції, повинна бути не більше 30 хвилин.

Пропонуємо таку *структуру відеолекції*: основні цілі вивчення дисципліни і теми; зміст навчального матеріалу; приклади до розглянутої теми; висновки; рекомендовані інформаційні ресурси. Далі доцільно скласти сценарій, зробити розкадрування, композиції відеокадру, підготувати спеціальні матеріали (презентацію лекції, фотоматеріали, графіки, схеми, анімацію чи відео заголовки) і лише потім приступати до зйомки та монтажу. Розбити відеолекцію можна орієнтовано на 5 частин, 3 з яких займає виступ чи мова самого лектора (не більше 6-8 хвилин), а інші 2 частини і все, що залишилося, займає “зашивка” – живий демонстраційний матеріал або слайди. Варто зазначити, що лектор повинен володіти педагогічним артистизмом, що є найголовнішим у відеолекції. Також важлива і зовнішність лектора, у якій не повинно бути нічого відволікаючого увагу. Аксесуари підбираються скромні, лаконічні, в мінімальній кількості. Якщо зйомка відбуватиметься на однотонному задньому фоні, то не можна одягатися в колір самого фону; доцільно виключити дрібні деталі (мініатюрні гудзики, занадто дрібний візерунок одягу), оскільки це буде млинкувати в кадрі, від чого у глядача втомлюються очі.

Наступний етап – *відеозйомка*. Дуже важливим моментом при зйомці є світло, відеолекція повинна бути грамотно освітлена. Також важливу роль відіграє звук, голос лектора і голос за кадром повинен чітко прослуховуватися. Лектору доцільно дотримуватися таких *рекомендацій*:

- На початку зйомки намагатися дивитися в камеру.
- Тримати руки подалі від обличчя і намагатися не займати їх сторонніми предметами.
- Мова повинна бути грамотна, чітка, виразна, гучна.
- Не вживати професійних жаргонів і скорочень – студент у реальній аудиторії може перепитати, а віддалений слухач – не завжди.
- У жестах повинна бути відкритість. Доцільно уникати захисних рухів: не закладати рук за спину, не схрещувати їх, не “обіймати себе”.
- Посмішка на обличчі – запорука вдячного відгуку слухача.

Рекомендується почати з актуалізації раніше вивченого матеріалу і на основі цього зробити перехід до основної частини лекції (2-3 хвилини). Кожне питання теми розглядається з урахуванням таких *вимог*: викладати матеріал із обов’язковою характеристикою категоріального апарату, який наперед охарактеризований у коментарях; відображати на слайдах схеми, таблиці, графіки, діаграми (пояснення можливі як за кадром, так і на фоні кадру); наводити приклади, статистичні дані з обов’язковим коментарем; завершувати кожне питання теми висновком; оголошувати перехід до наступного питання.

Після цього відзнятий відео та аудіоматеріал потрібно змонтувати. Монтаж є важливим етапом, який дозволяє виправляти помилки, які допущено при відеозйомці. Доцільне використання програми *Pinnacle Studio*, яка зручна, зрозуміла і доступна для використання будь-якому викладачеві інформатики і володіє усіма потрібними засобами монтажу і виводу фільму.

З досвіду роботи в Аграрному коледжі управління і права Полтавської ДАА, слід відмітити, що використання відеолекцій при вивченні дисциплін комп’ютерного циклу допомагає глибше засвоїти сутність представлених понять, явищ, законів, сучасного апаратного та програмного забезпечення, сфер його використання тощо. Результати дослідницького проекту свідчать про важливе місце відеолекцій у навчальному процесі, оскільки студенти залюбки використовують їх для закріплення вивченого матеріалу, особливо перед іспитами: переглянувши відеолекцію, можна швидко освіжити свої знання.

Відеолекція є, безсумнівно, перспективним дидактичним ресурсом, який за певних умов (при РОН – як альтернативний засіб) може значно підвищувати ефективність навчального процесу, а рівень засвоєння навчального матеріалу студентами – приблизно до 80%. Основними умовами є врахування індивідуальних особливостей студентів, рівня їхньої компетенції та мотивації, відповідність освітнім потребам та цілям навчання. Використання відеолекції, як однієї з форм РОН, сприяють своєчасному засвоєнню великого обсягу інформації, що досить істотно в умовах інтенсивного розвитку науково-технічного прогресу та інформаційного суспільства. При вивченні дисциплін комп'ютерного циклу вони дозволяють підвищити інтенсивність і обсяг лекційного матеріалу, який слід викласти у рамках теми. Також відеолекція може бути доповнена яскравими демонстраційними матеріалами і використана для організації роботи з різними територіально віддаленими аудиторіями. Все це відкриває перспективи удосконалення викладення нового матеріалу, закріплення теоретичних знань, ефективнішої організації самостійної роботи студентів у зручному місці і в будь-який час.

Список літератури

1. Кононець Н. В. Педагогічні інновації вищої школи: ресурсно-орієнтоване навчання / Наталія Кононець // Педагогічні науки : зб. наук. праць. – Полтава, 2012. – Вип. 54. – С. 76–80.
2. Серов В. Н. Основные концепции создания видеолекций для электронного учебника / В. Н. Серов // Дистанционные образовательные технологии. Пути реализации: сб. науч. трудов. – 2004. – Вып. 1. – С. 145–149.
3. Смирнова Т. Л. Образовательные инновации в подготовке квалифицированных специалистов в России / Смирнова Т. Л. // Фундаментальные исследования. – 2008. – № 10 – С. 48–50.
4. Тавдгиридзе Л. А. Видеолекции в учебном процессе / Л. А. Тавдгиридзе // Язык, коммуникация и социальная среда. – 2009. – Вып. 7. – С. 142-149.

5. Kononets N. Method of Preparation and Conduct Webinar in Informatics for Students of Agrarian College / N. Kononets // Теоретичні та прикладні аспекти інноватизації вищої професійної освіти: [Міжнародна колективна монографія] / [Колектив авторів]; (за заг. ред. д.пед.н., проф. Секрет І. В.). – Дніпродзержинськ : ДДТУ, 2013. – С. 385–395.

6. Smith-Autard, Jacqueline. Resource-Based Teaching and Learning Ref: 199701Bi, University of Limerick, Ireland – 1997.

ВИДЕОЛЕКЦИЯ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА РЕСУРСНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ АГРАРНЫХ КОЛЛЕДЖЕЙ

Кононец Наталья Васильевна

Аннотация. В статье на основе анализа теоретической литературы и собственного практического опыта преподавания дисциплин компьютерного цикла охарактеризованы особенности использования, подготовки и создания видеолекции, основные требования и рекомендации.

Ключевые слова: ресурсно-ориентированное обучение, дисциплины компьютерного цикла, аграрный колледж, видеолекция, мультимедиа-курс

VIDEO LECTURE AS AN EFFECTIVE FORM OF RESOURCE-BASED LEARNING STUDENTS AGRARIAN COLLEGES

Kononets Natalia

Abstract. On the basis of analysis of the theoretical literature and their own experience of teaching computer cycle disciplines characterized particular use, preparation and creation of video lectures, the basic requirements and recommendations.

Key words: resource-based learning, discipline of computer cycle, agrarian college, video lecture, multimedia course