

- середній час, який фактично витрачають випробовувані на виконання завдання.

**Висновки.** Таким чином, в цій роботі розглянуті підходи визначення складності тестових завдань. На основі проведеного аналізу апріорної та апостеріорної складності тестових завдань були виділені критерії для визначення рівня складності тестових завдань. Використання цих критеріїв дозволить в подальшому автоматично розраховувати рівень складності тестових завдань до та після проведення тестування.

### Література

1. Подласов С., *Статистичний аналіз тестових завдань [Текст] / С. Подласов, В. Бригінець, О. Матвійчук // Інноваційні комп'ютерні технології у вищій школі. 7-а науково-практичної конференції (Львів, 17-19 листопада 2015 року) Відп. за випуск Л.Д. Озірковський – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015. – с. 28-32.*
2. Попов Д.И. *Экспертиза качества тестовых заданий: Учебное пособие / Д.И. Попов, Е.Д. Попова. Моск. гос. ун-т печати. Москва: МГУП, 2008. 84 с. – ISBN 978-5-8122-0974-5.*
3. Аванесов В.С. *Композиция тестовых заданий: Учебная книга / В.С. Аванесов. – Изд. 2-е, исп. и доп. – М.: Центр тестирования. – 2002. – 240 с. – ISBN 5-94635-071-4.*
4. Аванесов В.С. *Тесты в социологическом исследовании. Москва. Издательство "Наука", 1982.*
5. Rasch, G. *Probabilistic models for some intelligence and attainment tests / G. Rasch. – University of Chicago Press, Chicago, 1980.*

УДК 37.02

Галина Буцак

Національний університет «Львівська політехніка»,

### ВІДЕОЛЕКЦІЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ

© Буцак Г.А., 2016

*Застосування новітніх інформаційних технологій, на які опираються активні методи навчання, веде до активізації пізнавальної діяльності студентів. Об'єктом нашого дослідження є така сучасна форма навчання як відеолекція та особливості її впровадження в навчальний процес. Підвищення ефективності навчального процесу за допомогою відеолекцій.*

*Психологічні бар'єри з боку викладачів на впровадження відеолекцій в навчальний процес.*

*Ключові слова: інформаційні технології, відеолекція, форми навчання.*

*The use of new information technologies, which oppose active learning methods, leads to cognitive activity of students. The object of our study is this modern form of training as video lecture and especially its implementation in the educational process. Why train teachers to develop video lectures and video courses. What arise the psychological barriers teacher's on develop and record video lectures.*

*Key words: information technology in education. video lecture, forms of education*

**Вступ.** В умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій відбувається модернізація в педагогіці. Інформатизація освіти спрямована на використання сучасних інформаційних технологій, що орієнтовані на реалізацію психолого-педагогічних цілей навчання, розвитку та виховання студентів. Відповідно змінюються форми, методи, з'являються нові технології навчання. Це не дань моді - це необхідність відповідати викликам часу. Якщо університети і надалі будуть орієнтуватись на традиційні форми та методи навчання, то проблема підготовки висококваліфікованих кадрів не буде розв'язана.

В епоху інформаційного суспільства одним з ключових завдань педагога - навчити студента вчитися і розвиватись в професійному полі з опорою на базові знання та навички. Це завдання можливо виконати, якщо активізувати студента, вивести його зі стану пасивного сприйняття інформації [1]. Застосування новітніх технологій, які опираються на активні методи навчання, веде до активізації пізнавальної діяльності студентів, підвищення мотивації й емоційності навчання, підвищує ефективність формування професійних умінь та навичок [1].

Об'єктом нашого дослідження є така сучасна форма навчання як відеолекція та особливості її впровадження в навчальний процес. Відеолекція передбачає використання широких можливостей обробки, зберігання та передачі відео- та аудіоінформації і при цьому ведеться систематичний, послідовний виклад навчального матеріалу викладачем.

**Основна частина.** Розробка відеолекції вимагає додаткової підготовки викладача. Оптимальне, доцільне використання інформаційних технологій лектором в процесі теоретичного пояснення передбачає вищий рівень

педагогічної майстерності. По-перше - викладач повинен знати можливості тієї чи іншої комп'ютерної програми чи ресурсу, вміти їх використовувати. По-друге - інформаційні технології - це тільки інструментарій, які потрібно вдало підібрати для реалізації навчальної цілі, зміст лекції, її структуру викладач повинен так розробити, щоб студент і викладач в процесі навчання, змогли досягти навчальної мети.

Завдання нашого дослідження - з'ясувати, які особливості використання та переваги відеолекцій, з якими труднощами зустрічається викладач при підготовці відеолекції.

Відеолекція - добре підготовлений, продуманий аудіо-відеовиклад навчального матеріалу, який записаний на фізичний носій.

В основі структури відеолекції можуть бути такі види лекцій, як проблемна лекція, лекція-візуалізація, кіно(відео)лекція. Спільним для цих видів лекцій є те, що вони активізують пізнавальну активність студентів, забезпечують перетворення усної інформації у візуальну форму технічними засобами навчання - в основу покладено принципи наочності, науковості, доступності. Таке викладання поглиблює розуміння проблеми, теми, привчає студентів користуватися різними знаковими системами.

Перевагою *проблемної лекції* є те, що дозволяє досягти три основні дидактичні цілі:

1. засвоєння студентами теоретичних знань;
2. розвиток теоретичного мислення;
3. формування пізнавального інтересу до змісту навчальної дисципліни та професійної мотивації майбутнього спеціаліста.

*Лекція-візуалізація* найефективніше може бути використана при викладанні узагальнюючих та абстрактних тем, які важко сприймаються в традиційних формах, а також на початку навчання – для підвищення зацікавленості студентів даною дисципліною.

*Відеолекція* дає можливість активно використовувати крім слухового аналізатора ще й зоровий, спиратися на образно-просторове мислення, в результаті чого засвоюється до 55-65% інформації. Викладач у даному випадку виступає в ролі коментатора. Якщо порівняти електронний чи паперовий варіанти лекції, аудиторну лекцію, де пояснення викладача, є основним джерелом інформації, і відеолекцію з демонстрацією прикладів застосування того чи іншого положення, то ефективність сприйняття навчального матеріалу студентами відповідно в кожній із перелічених ситуацій є на рівні:

9% - тільки читаємо

17% - тільки чуємо

55-65% - бачимо і чуємо, передається емоційне ставлення викладача

Такий високий показник ефективності сприйняття можливий при умові, якщо запис відеолекції зроблено професійно.

*Технологія підготовки відеолекції.* Для успішної підготовки відеолекцій нами було вироблено наступний алгоритм:

формулювання теми (заголовок яскравий, мотивуючий, такий, що зацікавить)

розробка сценарію (алгоритм подачі матеріалу в залежності від виду лекції - що, коли, як?)

підготовка тексту лекції (речення короткі, чітко сформульвані ключові позиції, не використовувати слова з професійного жаргону)

презентація (наочність, підказка, демонстрація)

зворотній зв'язок (риторичні запитання і відповіді на них; імітація навчального діалогу, запитання, які будуть обговорюватись на форумі, завдання на очне заняття)

підтримання уваги (пауза перед чимось дуже важливим, інтонаційне чи візуальне виділення чогось дуже важливого... прийоми риторики)

монтаж запису (важливо подивитись, що вийшло)

корекція запису (обов'язково)

розміщення на сайті

Чи можна вважати, що формула - "Лекція+відеотехнології==>Відеолекція", відображає особливість підготовки і проведення відеолекції?

Педагоги-практики вважають дану формулу хибною, оскільки при підготовці відеолекції змінюються способи пояснення матеріалу, вимоги до тривалості і структури лекції. Ми відходимо від класичних 45 хвилин, оскільки відомо, що найкраще сприймаються відеофрагменти по 12-15 хвилин. Щодо відеотехнологій, то їх ефективне застосування в навчальному процесі підпорядковується дидактичним цілям заняття, в залежності від того: що вчу, чому навчаюсь і що буду вміти. Конкретизація цілей структурує підготовку викладача до лекції і забезпечує більш ефективне навчання студента. Навчальна ціль повинна бути зрозумілою, тоді вона може бути реалізована як викладачем, так і досягнута студентом.

З досвіду впровадження в університетах цієї форми навчання було виділено такі її переваги:

розповідь викладача, яка доповнюється демонстрацією матеріалу

(потрібними таблицями, схемами, рисунками, демонстрацією технологічного процесу), є більш зрозумілою;

таке пояснення матеріалу розвиває наочно-образне мислення у студента;

за допомогою відео можна передати емоційне відношення викладача до теми/дисципліни на відміну від підручників чи електронних лекцій;

розширення навчального кейсу викладача з даної дисципліни;

за умови добре підготовленої відеолекції спостерігається покращення якості викладання;

підготовка і запис відеолекцій дає можливість проявити риси, що притаманні творчим особистостям: сміливість, креативність, бажання розвиватись, динамічність в способах передачі наукового та професійного досвіду [7].

Які психологічні бар'єри виникають при переорієнтації викладача на підготовку відеолекцій:

1. Для чого готувати відеолекцію, якщо є паперовий чи електронний варіант (конспект лекцій)?

Контраргументи: матеріал сприймається набагато краще - порівняти враження від електронної версії лекції (e-reader) і відеолекція (можна побачити викладача, відчути логіку викладу, виділення проблемних моментів і почути живі приклади);

професійно зроблена презентація з озвучкою (коментарями) викладача - набагато краще сприймається матеріал, ніж розділ підручника;

текст лекції - строга, наукова мова, досить складна для "непідготовленого" розуму студента, мова відеолекції - більш жива, простіша, виклад більш доступний для сприйняття.

2. Як читати лекцію 1,5 год (90 хвилин) без перерви?

Найкраще сприймаються відеофрагменти тривалістю 15-20 хвилин.

При цьому студент також може зупинити перегляд відеолекції і відпочити.

3. Може краще записати мене під час звичайної лекції в аудиторії?

Часто інтер'єр аудиторій не дуже хороший, не видно, що пише викладач на дошці, бачимо спину викладача, відволікають різні сторонні предмети.

4. Як можна обійтись без реакції студентів, без взаємодії з аудиторією?

Запросити студентів (1-2), аспірантів, колег, які будуть присутні під час запису лекції.

5. Навчальний фільм замість відеолекції?

Доцільне використання фрагментів, які ілюструють важливі тези навчання, підвищує ефективність сприйняття. Але фрагменти і фільми повинні бути

сучасні, забезпечувати основні дидактичні цілі.

6. Дисципліна дуже специфічна, її не можна записати на відео!

Викладач може використовувати наочність (макети, карти, таблиці), анімацію (робота двигуна), покроковий розв'язок задач, відеодемонстрацію інструкції роботи в програмі. Тобто, чи більше специфічна дисципліна, тим більші можливості для пояснення за допомогою інформаційних технологій, лише необхідно проявити творчість, щоб використати їх можливості.

7. Варто записувати тільки ті лекції, які виносяться на іспит, які є передбачені навчальною програмою!

Рекомендують також записувати: вступні лекції, узагальнюючі лекції, для поглиблення інтересу до предмету - не вирішенні проблеми, цікаві факти, нові погляди, різні підходи до вирішення проблеми, дискусії щодо проблеми, історії розвитку, історію відкриття хімічного елемента, лекцію видатного вченого.

8. Чи є ресурси в університеті для запису відеолекцій?

Можливості працювати з відеопрезентаціями точно є, щодо запису відеолекцій, то інструментарій, особливості його застосування поступово опановуються.

9. На яких заняттях найбільш доцільно використовувати відеолекцію?

Не тільки лекції можуть бути відео, а також консультації, практикуми. Відеоконсультації: типові запитання, які виникають у студентів при написанні курсових робіт, дипломних робіт, при підготовці звіту з практики.

Якими критеріями користуються при оцінці якості відеолекцій? В методичних рекомендаціях з підготовки відеолекцій пропонуються наступні критерії:

1. культура мови
2. структурованість подачі матеріалу
3. опора на наочність
4. способи підтримання уваги
5. темп заняття
6. контакт з аудиторією

На нашу думку, можна виділити три найважливіші: культура мови, структурованість подачі матеріалу, опора на наочність, способи підтримання уваги.

**Висновок.** Підготовка відеолекції - це складний, трудомісткий, але творчий процес, Щоб зрозуміло, достовірно і цікаво передати знання та досвід студентам, викладач повинен застосовувати інформаційні технології. Лише добре підготовлена відеолекція - це успішний спосіб навчання і учіння в умовах

інформаційного суспільства. Такий рівень майстерності формується поступово.

### Література

1. Коваленко А.Б. Особливості застосування методів активного навчання при підготовці до професійної діяльності //Наука і освіта: Науково-практичний журнал Південного наукового центру АПН України. – 2009.- №5. – С. 77-81.
2. Белоножкин Ю. Практические основы создания видеолекций [https://www.youtube.com/watch?v=JsudL\\_OZ\\_u8](https://www.youtube.com/watch?v=JsudL_OZ_u8)
3. Белоножкин Ю. Практика дистанционного обучения: иллюзии и реальность <https://www.youtube.com/watch?v=fltB4QYknqk>
4. Электронный курс с максимальной эффективностью <https://www.youtube.com/watch?v=SJQQIcSXe3k>
5. Пример создания видеолекции <https://www.youtube.com/watch?v=hdmk8GLHhBo>
6. Феценко Артем Интерактивность как фактор мотивации обучения: возможности СДО Moodle <https://www.youtube.com/watch?v=АНХtF371uHw>
7. Шуляева А.М. Технологии подготовки видеолекции <https://www.youtube.com/watch?v=VycrTMICxvQ>

УДК УДК 004.4: 004.9

Сергій Ткаченко

ТОВ "Антиплагіат", м. Київ

## КОМПЛЕКСНЕ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ВИЯВЛЕННЯ ПЛАГІАТУ В АКАДЕМІЧНИХ ТЕКСТАХ ТА ВИЗНАЧЕННЯ АВТОРСТВА ЯК ЧИННИК ЗМЕНШЕННЯ ПРОЯВІВ ПОРУШЕННЯ ПРИНЦИПІВ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Сергій Ткаченко, 2016

*В статті представлено особливості впровадження системи Антиплагіат у вищих навчальних закладах*

*Ключові слова: академічна доброчесність, антиплагіат, програмне забезпечення*

*In the article the features of the introduction of Antyplahiat in higher education*

*Keywords: academic integrity, antyplahiat software*