

# DETERMINATION OF COMPLETENESS LEVEL OF PEDAGOGICAL COLLEGE STUDENTS' INFORMATICS COMPETENCES AS A NECESSARY CONDITION TO CHECK OUT THE EXPEDIENCY OF CHOSEN TEACHING METHODOLOGY

*M. Romashevskya*

**Resume.** The article focuses on the need to determine the levels of completeness of students' informatics competences of pedagogical higher educational institutions of I-II accreditation levels, who studied informatics. This problem is not examined in terms of assessment of student learning, but to test professionalism of the teacher, including the correctness of his teaching methods, selection of topics and issues for studying. Taking it into consideration, there were reviewed characteristic levels of students' informatics competences; justified the need for monitoring informatics competences as a necessary element of improving the professionalism of the teacher of computer science.

**Keywords:** informatics competences, level of informatics competencies.

DOI 10.31392/NPU-nc.series2.2018.20(27).24

УДК 004.413:792.02

А.Г. Бурятинська

студентка II курсу магістратури

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

## ПРИЗНАЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ ТА СФЕРИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

**Анотація.** В статті проаналізовано ступінь дослідженості вченими проблем застосування сучасних інформаційних технологій у різних сферах діяльності. Охарактеризовано використання мультимедійних презентацій залежно від цілей та галузей застосування. Наведено приклади програмних засобів для створення та редагування комп'ютерних презентацій.

**Ключові слова.** Комп'ютерна презентація, мультимедійна презентація, Microsoft PowerPoint.

На сьогоднішній день комп'ютерні презентації стали одним із найефективніших механізмів подання даних. Прослідковується деяка тенденція популяризації використання презентацій у різноманітних сферах людської діяльності.

Комп'ютерна презентація – це електронний документ з мультимедійним змістом, підготовлений з використанням інформаційних технологій та призначений для розкриття певної теми. Їх використання сприяє кращому сприйманню певних даних шляхом виокремлення і акцентування ключових моментів.

Останнім часом комп'ютерні презентації широко використовуються у різних сферах людської діяльності. Це обумовлено зростанням ролі емоційного чинника у сприйнятті певного матеріалу, та полегшує роботу у досягненні певної мети за рахунок підвищення ефективності застосування методів навчання. Також існує низка рекомендацій щодо створення комп'ютерних презентацій, але в них немає чітких остаточних висновків щодо критеріїв створення ефективної презентації. Це пояснюється незначною кількістю наукових експериментальних розробок у цій сфері.

Н.В. Морзе [10] відносить до переваг мультимедійної презентації: можливість використання для індивідуального перегляду на комп'ютері, а також на заняттях з безпосередньою участю доповідача і без його участі (наприклад, для самоосвіти); можливість адаптувати під особливості сприйняття учнями навчального матеріалу; самостійно визначати тривалість процесу навчання, а також швидкість просування з навчального матеріалу; забезпечення вільного визначення чергування фрагментів даних; можливість змінювати, доповнювати чи зменшувати обсяг змістових даних; легко тиражувати, демонструвати практично на будь-якому комп'ютері.

Ефективними презентації виявились не лише в освітньому процесі. Широко використовуються вони у рекламі та бізнесі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показує інтерес вчених до вивчення проблем застосування сучасних інформаційних технологій у різних сферах діяльності. Так, проблеми комп'ютеризованого навчання вивчались вченими Е.Г. Азимовою, М.Ю. Бухаркіною, Д.Д. Климентьевим, Н.Л. Лукошкіною, та ін. Створення та використання комп'ютерних навчальних програм висвітлені в працях Л.Х. Зайнутдиной, В.И. Карлащука, В.А. Касторновой, М.В. Клемешовой, М.Г. Меламуд, Т.Г. Пискуновой, та ін. Проблема використання мультимедійних презентацій є новою і мало вивченою. Різним аспектам використання комп'ютерних презентацій в процесі навчання та в бізнесі приділяли увагу вчені А.С. Лазарева, Н.І. Клевцова, Л.Н. Бобровська, М.В. Наваркін, та ін. Так, Н.В. Кульбеда вивчала роль комп'ютерної презентації для розвитку інформатичної обізнаності доповідача в проектній діяльності; визначила класифікацію базових інформатичних знань і вмінь та умови їх розвитку в проектній діяльності. А.С. Лазарева займалась

проблемою використання мультимедійних презентацій для забезпечення якості навчання говоріння іноземною мовою, з'ясувала її етапи та умови, визначила принципи та модель використання мультимедійних презентацій [7]. Н.І. Клевцовою були розроблені методико-дидактичні принципи створення та використання мультимедійних учбових презентацій. Однак незважаючи на масштабність наукових досліджень, питання узагальнення основ створення комп'ютерних презентацій залишається не вивченим та потребує детального опрацювання.

За останнє десятиліття в світі сталася комп'ютерна революція. Комп'ютери ґрунтовно увійшли в наше життя. Багато сфер діяльності людини неможливо уявити без використання комп'ютера. Бізнес, як одна з найдинамічніших галузей діяльності, теж не залишився в стороні від цього процесу. У цій ситуації виникає питання, як за допомогою комп'ютера максимально зручно і ефективно подати потрібне повідомлення для іншої людини, щоб полегшити її бачення проблеми, привернути її увагу, зацікавити [4]. Тут значною мірою може стати корисним використання сучасних мультимедійних технологій.

Відомо, що людина більшу частину даних сприймає через органи зору (~ 80%), і органи слуху (~ 15%) (це давно помічено і ефективно використовується в кіно і на телебаченні). Використання мультимедійних технологій дозволяє впливати одночасно на ці найважливіші органи чуття людини. Супроводжуючи динамічний візуальний ряд (слайд-шоу, анімацію, відео) звуком, є можливість розраховувати на більшу увагу з боку людини. Отже, використання мультимедійних технологій дозволяє подавати матеріал максимально ефективно [2].

На відміну від відео, використання мультимедійних технологій дозволяє управляти потоком даних, працювати в режимі інтерактивності. Через мультимедійні презентації забезпечується прямий доступ до матеріалу. Користувач може відразу бачити весь зміст і переходити до того, що його зацікавило [8]. Пошук даних не буде пов'язаний з великими витратами праці і часу.

На відміну від інших видів подання даних в мультимедійних презентаціях можуть міститися десятки тисяч сторінок тексту і тисячі малюнків і фотографій, кілька годин відео і аудіо записів, анімація і тривимірна графіка, і разом з тим може забезпечуватися низька вартість тиражування і тривалий термін зберігання [5].

Серед наявних в даний час інструментальних систем можна знайти різні за спектром надаваних можливостей і складності освоєння, але з притаманним їм одним загальним недоліком: це комерційні програмні продукти, які потрібно десь знайти в продажу і заплатити за них досить «вагомі» гроші [6]. Однак, в більшості випадків вчителю потрібно розробляти порівняно нескладні мультимедійні додатки, «презентаційного» характеру, використання яких зводиться лише до реалізації довільної (нелінійної) траєкторії перегляду карток.

Використання мультимедійних засобів у навчанні на сучасному етапі досягнуло високого рівня розвитку. Головною особливістю використання таких засобів є інтерактивність. Історично відомо, що раніше для виступів використовували підручні матеріали, такі як плакати, малюнки, стенди посібники і т.д. З розвитком комп'ютерної техніки цей процес став простішим. Одним із найпопулярніших засобів навчання стала комп'ютерна презентація [3-9].

Слово «презентація» походить від латинського слова «presentation». В українській мові воно використовується у двох значеннях:

- дія, акція (загальноприйняте значення): подання чогось нового (презентація товару, книги, фільму і т.д.);
- документ, створений за допомогою інструментальних програм.

Синонімами слова «презентація» є слова «комп'ютерна презентація» та «мультимедійна презентація».

Комп'ютерна презентація – набір слайдів, в яких можуть міститися текст, зображення графіки, гіперпосилань тощо. Кожна сторінка презентації називається слайдом. Слайд – від англ. to slide – повзти. Презентації можна подавати на екрані комп'ютера або за допомогою мультимедійного проектора на великому екрані, роздруковувати у вигляді роздаткового матеріалу або поширювати через мережу Інтернет [21].

Традиція демонструвати слайди з'явилась задовго до створення першої програми для створення комп'ютерних презентацій. Хіба що відрізнялися технології: їх або демонстрували на кодоскопах з прозорих оригіналів, або з 35-мм плівки [20]. Може здатися, що це лише дві технології. Але через них значно визначалося те, як виглядав виступ.

Першою комп'ютерною програмою для створення презентацій стала програма «Power Point». Боб Гаскінс, студент університету Берклі, та розробник Денніс Остін – перші хто створив програму, яка спочатку мала назву «Presmter» у 1984 році. В 1987 році вийшов Power Point 1.0 для Apple Macintosh. За його допомогою створювались презентації в чорно-білому кольорі. Незабаром з'явилися

кольорові Macintosh і нова версія PowerPoint не змусила себе чекати. Подання постанов стосовно використання програми з першою редакцією було унікальне. Це була книга синього кольору в твердій обкладинці. Компанія Forethought вважала, що це краще, ніж купа виконуваних файлів допомоги на комп'ютері і інструкцій в електронному поданні. Але оновлення інструкції було необґрунтовано дорого. Ідея з подібними книгами була незабаром закинута.

Пізніше в 1987 році Forethought і її продукт були куплені Microsoft за 14 млн доларів. У 1990 році вийшла версія для Windows. З 1990 року PowerPoint став стандартом в наборі програм Microsoft Office.

У 2002 році вийшла версія PowerPoint, яка не тільки була включена в пакет Microsoft Office XP, але також розповсюджувалася як окремий продукт. У ній з'явилися такі функції, як порівняння і внесення змін до презентації, можливість задавати шляхи анімації для індивідуальних форм, створення пірамідальних, радіальних і цільових діаграм, а також кругів Ейлера, панель завдань для перегляду і вибору об'єктів з буфера обміну, захист презентації паролем, автоматична генерація фотоальбому, а також «розумні теги» для швидкого вибору формату тексту, скопійованого в презентацію [13]. PowerPoint 2003 не сильно відрізняється від попередника. В ньому збільшено ефективність роботи в групі і тепер є можливість створення «Пакету для CD», що дозволяє скопіювати презентацію з мультимедійним змістом і переглянути її на компакт-диску.

У версії PowerPoint 2007 додано основні зміни в інтерфейс програми і збільшено можливість використання графічних об'єктів [14].

Була запропонована концепція презентації як єдиної сукупності слайдів на противагу створенню і використанню їх окремо. До них стали включати набір слайдів – основних елементів презентації, створеної в PowerPoint.

На сучасному етапі розвитку інформаційно-комунікаційних технологій комп'ютерні презентації стали одним із найпопулярніших засобів подання даних. Використання презентацій з кожним днем набуває все більшої популярності. Різні типи презентацій можна використовувати у різноманітних сферах діяльності [15].

Використання презентацій дає можливість подати у привабливому вигляді ретельно підготовлене повідомлення що може бути використано з різними цілями:

1. Електронні презентації та рекламні ролики. В цьому випадку презентація створюється з метою реклами, тобто просування торгової марки компанії; поширення відомостей про компанію; підвищення впізнаваності і підвищення іміджу, розміщення реклами супутніх і доповнюючих товарів, інформаційних ресурсів з даної теми [16]. Ролик відрізняється від презентації лінійним поданням даних, тобто в ньому не передбачено взаємодію з користувачем, який в цій ситуації є тільки глядачем. Електронні презентації та рекламні ролики – ефектний і комфортний спосіб привернути увагу користувачів до товарів і послуг як самої компанії, так і її партнерів і представників.

Ще одне застосування таких презентацій – подарункові видання та сувенірна продукція. На диску можуть бути наведені досягнення компанії, опис виробництва, продукції та послуг, заслуги колективу, опис минулих заходів, тенденції та плани розвитку, фото співробітників, привітання керівника. Диск даного виду можна використовувати не тільки в якості оригінального подарунка співробітникам, партнерам і гостям, але і для висвітлення своєї компанії на ринку. Презентації можуть демонструватися на виставках, конференціях і семінарах, в офісах, в торгових залах.

2. Електронні каталоги. Такі презентації можуть бути використані в якості каталогу товарів і послуг. Торгові представники і менеджери зможуть використовувати весь матеріал цілком або окремі його частини. У всьому світі багато видавництв і компанії поступово переходять від випуску потужних рекламних каталогів та інших друкованих видань до набагато більш ефективного і економічного мультимедіа CD-ROM. Це дає можливість поширювати великі обсяги даних швидко, якісно і ефективно. З такою презентацією менеджерам простіше буде спілкуватися з клієнтами, тому що весь обсяг даних може бути поданий через презентацію [17].

3. Навчальні та тестові програми. За допомогою такої презентації можна навчати учнів, студентів, співробітників, слухачів семінарів, курсів, і т.п. Така презентація може бути додатком до технічної складної і наукоємної продукції. За її допомогою можна не тільки навчити, але і проконтролювати рівень знань.

4. Нормативно-технічна документація, методична та супутня література. Презентація може бути використана в якості оболонки для зручного доступу до матеріалу. В такій презентації можна подати креслення, технічні паспорти, настанови щодо експлуатації тощо. В цьому випадку через презентацію забезпечується не тільки зручний доступ до матеріалів, а й з'являється можливість істотно економити на тиражуванні великих обсягів даних.

5. Візитна картка. Електронна візитна картка з мультимедіа презентацією необхідна річ для людей, які ведуть активний, публічний спосіб життя, бізнесменів, артистів, політиків, громадських діячів. Будь-яка "друкарська" візитка буде "програвати" електронній. Це дуже важливий елемент іміджу. Розмір CD-диска електронної візитної картки можна порівняти з розміром звичайної візитної картки. Крім цього можливий запис на CD-диски замовлень нестандартної форми [12].

6. Побутове використання мультимедіа технологій. Термін зберігання фотографій і відеозображень на магнітних носіях (відеокасетах) обмежений. Перевівши ці дані в електронний вигляд (оцифрувавши), можна збільшити термін їх зберігання без втрати якості. А використовуючи мультимедійні технології можна зробити ці дані більш наочними, "оживити їх". Один з можливих варіантів застосування мультимедійних технологій в побутових цілях – це красиво оформлений сімейний фотоальбом, з музичним супроводом і коментарями.

Сучасні комп'ютерні презентації знаходять застосування в наступних галузях:

- подання матеріалу в навчальному процесі;
- розміщення контрольних завдань для школярів і студентів;
- рекламні заходи стосовно товарів і послуг;
- створення альбомів з фотографіями або іншими зображеннями;
- візуальний супровід доповідей;
- інше.

Прикладні програми для створення комп'ютерних презентацій називаються системами опрацювання презентацій або редакторами презентацій. Існує два види комп'ютерних презентацій – потокові та слайдові.

Найвідомішими програмними засобами для створення слайдових презентацій можна визначити такі:

- Microsoft Office PowerPoint;
- Libre Office Impress.

Для створення поточкових презентацій:

- Adobe Flash;
- Microsoft Movie Maker.

Останнім часом досить популярним стає використання онлайн засобів для створення презентацій. Наприклад:

- Google Presentations (<http://docs.google.com>);
- Prezi.com (<http://prezi.com>).

**Створення презентації складається з трьох етапів:**

**I. Планування презентації** – це багатокрокова процедура, що включає визначення цілей, вивчення аудиторії, формування структури і логіки подання матеріалу. Планування презентації включає в себе:

1. Визначення цілей.
2. Збирання даних про аудиторію.
3. Визначення основної ідеї презентації.
4. Добір додаткових матеріалів.
5. Планування виступу.
6. Створення структури презентації.
7. Перевірка логіки подання матеріалу.
8. Підготовка висновку.

**II. Розробка презентації** – методологічні особливості підготовки слайдів презентації, включаючи вертикальну і горизонтальну логіку, зміст і співвідношення текстових та графічних даних.

**III. Репетиція презентації** – це перевірка і налагодження створеної презентації.

Н.В. Морзе та Н.П. Дементієвська зазначають [11], що в літературі не існує загальновизнаної класифікації презентацій за типом змісту та оформлення. Наприклад, Л.Й. Ястребов [19] пропонує класифікувати презентації за ступенем їх «оживлення» різними ефектами. Він виокремлює такі групи презентацій:

– Офіційна презентація – різного роду звіти, доповіді тощо перед аудиторією, в якій необхідним є строгий дизайн, витриманість, єдиний шаблон оформлення для всіх слайдів, вимагається чітке структурування та розміщення на слайдах всіх тез доповіді.

– Офіційно-емоційна презентація. Така презентація використовується для двох цілей: передати слухачам деякі офіційні дані та зацікавити їх, переконати в чомусь. Наприклад, таку презентацію можна зробити на батьківські збори.

– «Плакати». В цьому випадку презентація складається тільки з ілюстративного матеріалу. На слайдах – тільки ілюстрації з мінімумом підписів, комп'ютер використовується як звичайний слайд-

проектор. Вся робота щодо пояснення змісту покладається на доповідача. Дуже бажаний єдиний шаблон оформлення.

– «Подвійна дія». На слайдах презентації крім зображень використовується текстові дані. Вони призначаються або для пояснень вмісту слайду або для його «розширення».

– «Інтерактивний семінар» створюється для проведення семінару в режимі діалогу з аудиторією. Стають допустимими різноманітні анімації, рухомі малюнки, фотографії, що обертаються, об'єкти навігації, і особливо – розгалуження презентації: в залежності від відповідей слухачів, їх реакції на запитання і твердження.

– Електронний роздатковий матеріал. Матеріал презентації має викладатися вичерпно докладно, оскільки у слухача немає можливості перепитувати доповідача. Додатковий матеріал може міститися у гіперпосиланнях або в спеціальних примітках до слайду. Якщо презентація призначена для самостійної роботи, її інтерфейс, навігація в наборі слайдів, можливості розгалуження повинні бути добре продумані та обгрунтовані.

– «Інформаційний ролик». Ролик має демонструватися самостійно і незалежно від доповідача, причому автоматично повертатися до його початку. Весь показ проходить в автоматичному режимі. В презентація містяться матеріали інформаційно-рекламного характеру, наочні матеріали, розраховані на швидке сприйняття. Наприклад, така презентація може використовуватися на виставках. Добре, коли така презентація супроводжується дикторським пояснюючим текстом, що звучить з колонок.

Презентація складається зі слайдів. Краще за все дотримуватися одного правила: один слайд – одна думка. Переконаливими бувають презентації, коли на одному слайді дається теза і кілька її обгрунтувань.

Перший лист – це титульний лист, на якому обов'язково повинні бути подані: назва презентації; прізвище, ім'я, по батькові автора.

Наступним слайдом має бути зміст, де подані основні етапи (моменти) презентації. Бажано, щоб від подання змісту за гіперпосиланням можна було перейти на необхідну сторінку і повернутися знову до змісту.

Дизайн-ергономічні вимоги: сполучуваність кольорів, обмежена кількість об'єктів на слайді, колір тексту.

Останніми слайдами презентації повинні бути глосарій і список літератури.

### Список використаних джерел

1. Гребнев И.В. О конструктивной функции методов обучения / И.В. Гребнев // Интернет-журнал «Эйдос». 2015. – 25 мая. <http://www.eidos.ru/journal/2005/0525-01.htm>.
2. Гузеев В.В. Основы образовательной технологии: дидактический инструментарий / В.В. Гузеев // Библиотека журнала «Директор школы». – М.: Сентябрь, 2016. вып. 4. – 192 с.
3. Деббі Кендау, Дж.Йост. Intel Навчання для майбутнього. Intel Corporation, 2004. – 250 с.
4. Зайнутдинова Л.Х. Создание и применение электронных учебников (на примере общетехнических дисциплин): Монография. – Астрахань: ЦНТЭП, 1999.
5. Копыл В.И. Презентация Power Point; Харвест, 2006. – 124 с.
6. Корнеева И.Г. Использование презентаций на уроке / И.Г. Корнеева // Справочник заместителя директора школы. – 2008. – №2. – С. 36-39.
7. Лазарева А.С. Использование мультимедийной презентации для обеспечения качества обучения говорению на иностранном языке : дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.02 / Лазарева Анна Сергеевна. – Томск, 2007. – 173 с.
8. Мануйлов В.Г. Мультимедийные компоненты презентаций PowerPoint XP / В.Г. Мануйлов // Информатика и образование. 2014. – №12. – С. 61 -75.
9. Маслов А.М. Аксиома наглядного обучения / А.М. Маслов // Школьные технологии. 2013. – №2. – С. 217 – 224.
10. Морзе Н.В. Основы інформаційно-комунікаційних технологій. – К.: Видавнича група ВНУ, 2006. – 298 с.
11. Морзе Н.В., Дементієвська Н.П. Методичні рекомендації для тренерів-методистів, Intel Corporation, -К, 2005, -124 с.
12. Мотов В.В. Word, Excel, PowerPoint Инфра-М, 2006 – 640 с.
13. Роберт И.В. Теоретические основы развития информатизации образования в современных условиях информационного общества массовой глобальной коммуникации / И.В. Роберт // Информатика и образование. – 2008. – №5. – С. 3-15.

14. Рыжов В.А. Качество экранных изображений в обучающих программах / В.А. Рыжов, А.В. Корниенко, Д.В. Демидович // Педагогическая информатика. 2012. – №1. – С. 42-55.
15. Селеменов С.В. Экранное представление учебного материала / С.В. Селеменов, А.А. Ткаченко // Школьные технологии. 2014. – №6. – С. 192-201.
16. Семенов А.Т. Роль информационных технологий в общем среднем образовании / А.Т. Семенов // Информатика и образование. 2011. – №2. – С. 2-7.
17. Сидорова Л.В. Образное представление учебной информации и когнитивные процессы / Л.В. Сидорова // Инновации в образовании. – 2015. – №1. – С. 106-107.
18. Франчук Н.П. Створення комп'ютерно-орієнтованого методичного забезпечення навчально-виховного процесу Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць /Редрада. – К.: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2017. – № 19 (26). – С. 181-187.
19. Ястребов Л.И. Класифікація презентацій [ Електронний ресурс] / Л.И. Ястребов. – Режим доступу: [http://vio.uchim.info/Vio\\_33/cd\\_site/articles/art\\_1\\_1.htm](http://vio.uchim.info/Vio_33/cd_site/articles/art_1_1.htm)
20. Microsoft Power Point 2000, Краткие инструкции для новичков, Журин А.А., 2002.
21. Microsoft PowerPoint 2003 – Самоучитель – Спека М.В. – 2004
22. Nancy D. Lewis Easy Microsoft Office 2003 / Nancy D. Lewis. – Que Publishing, 2003. – 322 p.

## ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ И ОБЛАСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

*А.Г. Бурятинская*

***Анотація.** В статті проаналізовано ступінь изученности учеными проблем применения современных информационных технологий в разных сферах деятельности. Охарактеризованы использование мультимедиа презентаций в зависимости от целей и областей применения. Приведено примеры программ для создания и редактирования компьютерных презентаций.*

***Ключевые слова:** компьютерная презентация, Мультимедиа презентация, Microsoft PowerPoint.*

## FUNCTION OF COMPUTER PRESENTATIONS AND SPHERES OF USE

*A.G. Buryatskaya*

***Resume.** The analysis of the scientific research level of a problem connecting with the modern information technologies use in different spheres of work is given in the article. It gives the characteristics of the multi-media presentations use depending on the aim and branches of practical use. The examples of programming tools for the creating and editing computer presentation are given.*

***Keywords:** computer presentations, multi-media presentations, Microsoft PowerPoint.*