



ISSN 2450-6486
<http://ehs.eeipsy.org>
<https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2021.4.08>
УДК 378.147



Ольга ФУНТИКОВА

Використання електронних освітніх ресурсів у підготовці майбутніх фахівців з дошкільної освіти

OLGA FUNTIKOVA. **Use of electronic educational resources in preparation of future educator of preschool education.** *The article discusses the problem of using electronic educational resources in teaching future educators methods of preschool education. The analysis of the study of the informatization of the educational process to achieve educational goals was presented. It was noted that electronic educational resources contribute to improving the quality of training of future specialists. Electronic educational resources have significant informational, didactic and communication capabilities. Electronic educational resources have the following functions: knowledge management, communication, joint student activity in macro and micro groups, knowledge control and assessment. Future educators learned about industry standards in higher education, the scientific foundations of professional activity, the essence of theoretical, methodological and technological training, the readiness of a future educator to learn methods of preschool education. The quality of assimilation of teaching material by future educators depends on the use*

ARTICLE
INFO
Received 11.22.2021
Peer-reviewed 12.06.2021
Revised version received 12.18.2021
Accepted 12.20.2021

122

© Ольга ФУНТИКОВА, 2021

of electronic educational resources. It was found that the use of electronic educational resources is associated with the following aspects: educational and methodological aspects, such as the gradual assimilation of material by modules; organizational aspects, such as conducting training in a group and individually; aspects of control and evaluation, such as exercising control based on materials from a discipline. The consistent mastering by master's degree students of semantic modules of academic discipline by means of tools of electronic educational resources is presented. It is proved that future educators (master's degree students) understand the technological possibilities of using Prezi's multimedia presentation in education; they have the idea of a BibMe service for creating bibliographic references in the styles of APA, Chicago; students understand the synchronous and asynchronous modes of training for participants based on the program Adobe Acrobat Connect Pro; they own the technology and information tools of Moodle; they use Google Cloud cloud technology to implement the functions of communication, collaboration.

Keywords: *electronic educational resources; methodology; preschool education; teaching; future educators; technology.*

1. Вступ

Постановка проблеми. Підготовка майбутніх фахівців в умовах вищої школи повинна відповідати сучасним вимогам – це, насамперед, кваліфіковане володіння електронними освітніми ресурсами у викладанні окремих методик дошкільної освіти.

Ефективність майбутнього вихователя визначається не тільки здатністю до абстрактного та креативного мислення, до самостійного пошуку, обробки й аналізу навчальної інформації з різних джерел, до формулювання і розв'язування педагогічних проблем з окремих методик, до передбачення наслідків своїх контрольно-оціночних педагогічних дій, але й необхідністю: всебічного знання джерельної бази електронних освітніх ресурсів; уміння орієнтуватися в типах електронних освітніх ресурсів (ЕОР) – текстографічному, гіпертекстовому, мультимедійному, віртуальному; практичного володіння технологією управління ЕОР.

Важливість використання електронних освітніх ресурсів у підготовці майбутніх вихователів зумовлена широким впровадженням інформатизації освітнього процесу й наявністю інформаційного та комунікаційного технологічного потенціалу в освіті.

Варто зазначити, що ця проблема не знайшла свого вирішення в попередніх дослідженнях, а набутий досвід не мав належного поширення в педагогічних університетах, де навчаються студенти за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта», що підкреслює актуальність наукової розвідки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У 2019 році МОН України оновило Положення про електронні освітні ресурси [1] як засоби навчання на цифрових носіях будь-якого типу або ті, що розміщені в інформаційно-телекомунікаційних системах, які відтворюються за допомогою електронних технічних засобів і застосовуються в освітньому процесі. Сучасні дослідження спрямовують увагу науковців на важливість формування системного підходу до впровадження електронних освітніх ресурсів як основи навчального середовища та здійснення його електронного моделювання на теоретико-методологічних засадах (В. Биков, Ю. Жук, А. Гуржій, В. Лапінський) [2; 3].

Термін «електронні ресурси» відображає візуалізацію та надання інформації за допомогою інформаційних технологій, а електронна форма уможливає унаочнення продукту чи освітньої послуги за допомогою автоматизованих або комп'ютерних засобів візуалізації (О. Зайцева) [4]. З'ясовано, що ЕОР можна класифікувати за такими типами, як: текстографічні (ілюстрації на екрані комп'ютера); гіпертекстові з технологією навігації за ключовими словами; мультимедійні, з поєднанням звуку, відео, тексту тощо; віртуальні (поєднання анімації, звуку, відео) [4].

Науковці в сучасних дослідженнях звертають увагу на джерельну базу електронних освітніх ресурсів (ЕОР) як на сукупність простих інформаційних джерел (звук, графічні зображення, навчальний текст підручника, відеоматеріали, моделі) та складних (гіперпосилання), інформаційних інструментів (що дозволяє суб'єкту діяти з віртуальними об'єктами, тобто змінювати їх, створювати, пересувати) й відповідним програмним забезпеченням [5]. Доведено, що ЕОР визначається контентом, тобто предметним змістом і структурою, містить метадані як інформацію, що характеризує контент і структуру ресурсів, вихідні дані та відомості про нього.

З'ясовано, що вихователю необхідно знати технологію управління ЕОР, що складається з декількох модулів: модуль навчального контенту (використання програмових засобів для наповнення навчальним матеріалом курсу й забезпечення доступу до нього;

використання статичного навчального матеріалу, тобто HTML-сторінки, тексти; інтерактивне та мультимедійне наповнення лекцій і семінарів); модуль обміну інформацією (використання програмних засобів для обміну навчальною інформацією в синхронному або асинхронному режимі); модуль управління навчанням: використання програмних засобів для персоналізації суб'єктів освітнього процесу, розмежування права доступу до контенту, перевірка результатів тестування, інтеграція з зовнішнім джерелом інформації тощо (С. Куценко, В. Косулін) [5]. ЕОР в освіті поширюються за критеріями забезпечення індивідуалізації та здійснення освітньої траєкторії студентів, доступності й замотивованості в освітньому успіхові.

Електронні освітні ресурси розглядаються як інструменти формування освітнього простору й відносяться до найважливіших компонентів сучасних освітніх систем (Г. Шевко, О. Турутина) [6], а їхнє використання спрямовано на вирішення навчальних, методичних, довідкових, організаційних проблем у процесі навчання суб'єктів пізнання в закладах освіти (Є. Полат) [7].

У сучасних умовах є доцільним формування системи інформаційно-технологічних вимог до розробки електронних освітніх ресурсів закладів вищої освіти у контексті їхньої сертифікації (Д. Федасюк, Н. Гоц, М. Микийчук) [8].

Дослідники (В. Козлов, О. Сальников) наполягають на тому, що електронні освітні ресурси можуть бути створені в кількох форматах залежно від рівня загальних і спеціальних технологічних умінь розробника: Word і PowerPoint з використанням відповідних засобів Microsoft Office; формат PDF із застосуванням вільно розповсюдженої програми Acrobat Reader; за допомогою програмного засобу Flash MX, призначеного для створення анімаційних файлів формату Web-документів; за допомогою програмного засобу 3D Studio MAX, призначеного для тривимірного моделювання й анімації, створення візуальних та інших ефектів [9].

Метою статті є теоретичний аналіз й обґрунтування методики використання електронних освітніх ресурсів у підготовці майбутніх фахівців за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта».

2. Методика дослідження

Обґрунтовано використання системи методів дослідження; місце і час проведення пілотного педагогічного дослідження; охарактеризовано якісний склад пілотної групи.

Застосовано теоретичні методи аналізу науково-педагогічної літератури з проблеми використання електронних освітніх ресурсів для учасників навчального процесу в закладах освіти, підготовки майбутніх фахівців в умовах вищої школи до професійної діяльності; методи систематизації кількісних та якісних даних фокус-групи, отриманих при вивченні студентами навчальних дисциплін; метод контент-аналізу нормативно-правових документів, якісного змісту документів – з метою виявлення тенденцій використання електронних освітніх ресурсів у контексті освіти й підготовки педагогічних кадрів у вищій школі; метод спостереження як систематичного, цілеспрямованого та планомірного сприймання об'єкта – пошукових дій майбутніх фахівців у використанні ЕОР за відповідною навчальною темою; метод бесіди як отримання додаткової інформації за розробленими заздалегідь запитаннями про електронні освітні ресурси.

Розроблено цілі та завдання пілотного педагогічного дослідження – апробація нововведень (у нашому випадку – впровадження ЕОР в підготовку майбутніх фахівців) у локальному територіальному масштабі з метою встановлення оптимального варіанту впровадження ЕОР для підготовки майбутніх фахівців з позиції достатності й необхідності. Пілотне педагогічне дослідження відбувалося в Маріупольському державному університеті за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта» в 2016–2021 рр. та мало такі ознаки: враховано запланований вплив на досліджуваний об'єкт, тобто на процес підготовки майбутніх фахівців на основі впровадження ЕОР; створено нові навчальні обставини для майбутніх фахівців у використанні ЕОР в контрольованих освітніх умовах; забезпечено додаткові умови для встановлення зв'язків між різними сторонами процесу підготовки майбутніх фахівців на основі впровадження ЕОР.

Організовано пілотну групу, які навчалися за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта». Залучено 237 респонденти, які навчалися в академічних групах у 2016–2020 рр., мали тісні зв'язки з одногрупниками, взаємодіяли між собою для вирішення навчальних завдань засобами ЕОР; у процесі дослідження здійснювалося обговорення певних проблем під керівництвом модераторів, які діяли відповідно до визначених цілей і завдань. Пілотна група здійснювала свої дії з електронними освітніми ресурсами в контексті логіки методичного забезпечення ЕОР, але в педагогічній ситуації невизначеності.

3. Результати дослідження

Встановлено, що педагоги дошкільної освіти використовують електронні освітні ресурси в управлінні закладами дошкільної освіти, поєднують методичну роботу з урахуванням досягнень ІК-технологій (М. Воронковська, Т. Сиротенко, С. Панченко) [10]; впроваджують у роботу керівників закладів дошкільної освіти хмарні сервіси з метою управління освітньою діяльністю (Н. Суслаєва, Ю. Носенко, В. Хрипун) [11]; розробляють стратегію підготовки педагогічних кадрів для розвитку електронної освіти (О. Жук, О. Минич) [12]; педагоги опановують комп'ютерні технології в організації навчально-виховного процесу в закладах освіти (Б. Жебровський, Г. Ломаковська) [13]; вирішують дидактичні проблеми в контексті сучасних інформаційних технологій (І. Роберт) [14].

Досліджено: особливості суб'єкт-суб'єктного спілкування з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (А. Брушлинський, Т. Габай, О. Матюшкін, Ю. Машбиць та ін.); зв'язок інформатизації з результатами навчання (В. Биков, Б. Гершунський, С. Гончаренко, Р. Гуревич, М. Жалдак, Ю. Жук, В. Михалевич, Н. Морзе, Й. Ривкінд, П. Стефаненко, О. Співаковський та ін.) [15]; зміни в моделі взаємодії за типом «викладач-студент» з використанням електронних освітніх ресурсів як впливового інноваційного освітнього чинника (В. Беспалько, П. Майер, В. Романюк, А. Стрюк, Г. Ткачук, М. Шинкаренко) [16] у відкритих освітніх системах (В. Биков) [17]; готовність випускників педагогічних університетів до використання інформаційних технологій в дошкільній освіті (Н. Диканська, І. Мардарова, О. Майборода, С. Семчук, О. Разинкіна) [18].

На основі нашого пілотного педагогічного дослідження було враховано, що організація освітнього процесу в Маріупольському державному університеті здобувачів вищої освіти, які навчаються в галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» за освітньо-професійною програмою «Дошкільна освіта» зі спеціальності 012 «Дошкільна освіта», відбувається згідно з наказом МОНУ від 16.10.2009. №943 «Про впровадження у вищих навчальних закладах України Європейської кредитно-трансферної системи», Концепцією освітньої діяльності МДУ, Положенням про організацію освітнього процесу в МДУ та здійснюється з застосуванням науково-методичних досягнень та передової психолого-педагогічної практики.

Фахова підготовка студентів забезпечується за двома циклами: цикл загальної підготовки і цикл професійної підготовки.

Педагогічна ідея кожного змістового модуля чітко пов'язана з конструюванням мети, завдань і відповідних форм організації навчальної діяльності майбутнього фахівця підставі впровадження електронних освітніх ресурсів.

Мета, завдання, форми організації навчальної діяльності майбутніх фахівців забезпечені науково-методичними та навчально-методичними матеріалами. Завдання курсу спрямовані на формування: інтегральної компетентності – здатність майбутніми фахівцями самостійно розв'язувати спеціалізовані завдання дошкільної освіти та практичні проблеми у вирішенні завдань окремих дошкільних методик; компетентностей загальних (КЗ) та фахових (КФ).

Упродовж декількох навчальних років, починаючи з 2016 року у студентів спеціальності 012 «Дошкільна освіта» посилено формувалася КЗ-як вільне користування інформаційно-комп'ютерними технологіями, складовою яких є ЕОР на матеріалах навчальних дисциплін. З періоду 2016 по 2021 рр. за результатами опитування, педагогічного спостереження, самозвітів студентів, написання есе, аналізу виконаних самостійних робіт було задіяно 237 студента Маріупольського державного університету.



Рис. 1. Фрагмент мультимедійної презентації студентів зі спеціальності 012 «Дошкільна освіта». PowerPoint

Студентам було запропоновано за вільним вибором зробити презентації або графіки, навчальні таблиці за вивченими темами та надано рекомендації щодо використання інструментів електронних освітніх ресурсів (рис. 1).

З попередніх років навчання студенти знають відповідні етапи та послідовність дій у створенні якісної презентації: складання її плану, наповнення інформаційним змістом кожного слайду, створення кольорового та графічного дизайну тощо.

Студентам подобається працювати з зображенням малюнків, світлин (56,54%); працювати зі звуком, самостійно підбирати музичні фрагменти або звуки живої та неживої природи (71,72%); самостійно робити відеоефекти, які посилюють сприймання навчального матеріалу, а також додавати анімації.

На жаль, лише один студент був ознайомлений з іншими редакторами для підготовки мультимедійних презентацій, наприклад Prezi (<https://te-st.ru/entries/prezi/>) – хмарний сервіс, призначений для створення інтерактивної презентації в режимі онлайн. Студент продемонстрував, що Prezi – це хмарний сервіс (розташований за адресою [//prezi.com](https://prezi.com) з відповідною реєстрацією на сервісі). Було продемонстровано таке меню: 1- Frames and Arrows; 2- Insert ; 3- Theme ; 4- General visualization (рис. 2).

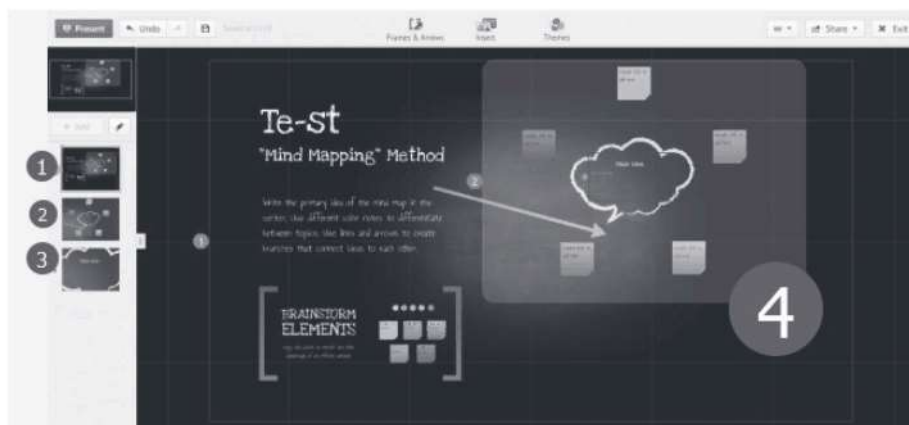


Рис. 2. Робоче вікно Prezi: 1- Frames and Arrows (різні форми і фігури, рамки, стрілки); 2- Insert (фото, рисунки, відео і аудіофайли); 3- Theme (візуальне оформлення з усіма елементами за відповідною темою); 4- General visualization (загальний вигляд фрагменту роботи)

Меню відображає, що Frames and Arrows: дозволяє виділяти фрагменти різної форми, тобто кола, прямокутники і додавати їх у вигляді нових слайдів в презентацію; Insert – додавати зображення, відео та інші файли, необхідні для представлення навчальної інформації. Наявні велика галерея клипарта для використання та музичний супровід для презентації; Theme відповідає за візуальне оформлення.

Студент доповів і продемонстрував веб-сторінку, на якій докладніше розглядається використання Prezi (<https://prezi.com/nl7uczsc08kxc/prezicom-/>) для створення презентацій в режимі онлайн (рис. 3).

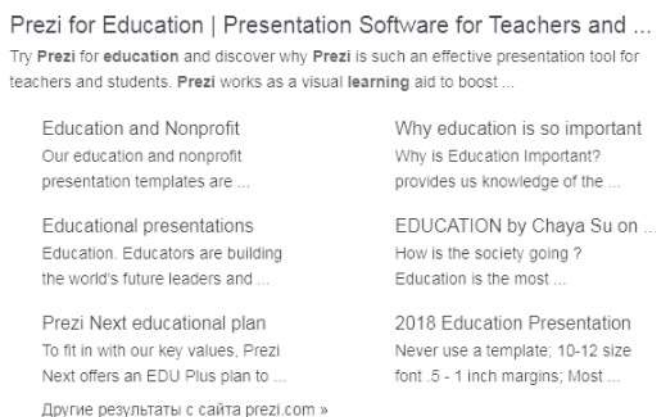


Рис. 3. Інформаційна сторінка в Інтернеті про використання мультимедійної презентації Prezi в освіті в режимі онлайн

У бесіді зі студентами було з'ясовано їхні уявлення та знання про бібліотеки візуалізації; сформульовано додаткові запитання щодо якісного використання сучасних інструментів візуалізації навчальних тем. Наводимо приклади запитань: «Чи знають студенти про бібліотеки візуалізації та зберігання навчальної інформації з різних сервісів в єдину систему та відображення отриманої інформації в діаграмах і дашбордах (DataHero, хмарна платформа; <https://www.crunchbase.com/organization/datahero#section-overview>)?»; «Які саме бібліотеки краще використовувати для невеликих навчальних проектів з використанням простого дизайну (Chart.js – безкоштовна бібліотека JavaScript з відкритим вихідним кодом для візуалізації

даних, яка підтримує 8 типів діаграм: лінійчата, лінійна, площа, кругова, бульбашкова, радарна, полярна і розкидана; <https://www.chartjs.org/>?»; «Чи ознайомлені з бібліотекою 100 діаграм (ZingChart – бібліотека діаграм на JavaScript. Завдяки багатофункціональному API можна створювати інтерактивні Flash або HTML5-діаграми; <https://github.com/zingchart/>)?»; «За допомогою якого інструмента можна створювати привабливу інфографіку (Visual.ly- одночасно і галерея, й інструмент для створення інфографіки; <https://visual.ly/>)?»; «Який інструмент рекомендується для початкового рівня і має стандартний набір кольорів, ліній та графічних стилів (Microsoft Excel – програма для роботи з електронними таблицями, створена корпорацією Microsoft для Microsoft Windows, Windows NT і Mac OS, Android, iOS і Windows Phone)?» тощо.

Більшість студентів (85,23%) не були ознайомлені з інструментами візуалізації, що були вище перелічені. Але під час відповідей студенти на своїх гаджетах намагалися швидко знайти інтернет-сторінку, де було представлено ту чи іншу програму візуалізації, ознайомитися з її можливостями для унаочнення навчальних тем або статистичних даних. Під час проведення бесіди за своєю власною ініціативою студенти ознайомилися з іншими бібліотеками візуалізації.

Опитування студентів про створення електронних таблиць, графіків, кругових діаграм, гістограм для графічного відображення числових даних, що демонструє співвідношення частин і цілого, є ілюстрацією змін у часі чи просторі того чи іншого педагогічного

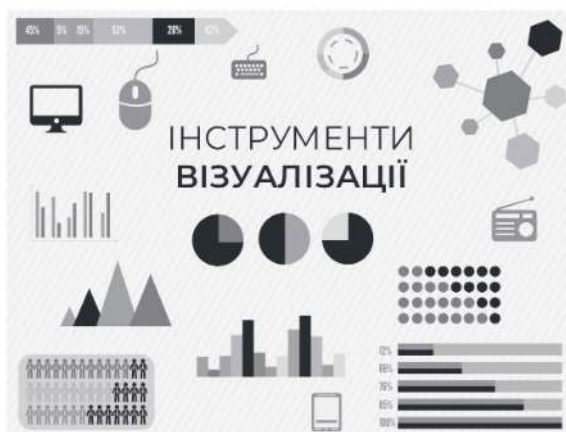


Рис. 4. Інструменти візуалізації навчальних тем студентів

явища виявило таке: 51,5% студентам було складно відповісти, за допомогою яких бібліотек візуалізації краще представити для демонстрації, наприклад, відношення між двома змінними, зробити порівняння, відобразити розподіл даних педагогічного явища або компонентів педагогічного феномену (рис. 4).

Тільки 20,25% студентів навели коректний приклад використання кругової діаграми для визначення, наприклад, організації самостійної роботи студентів поза аудиторією за окремою дисципліною (кругова діаграма). Також викликало затруднення в наданні відповідей на запитання про використання стовпчикової діаграми та виділення важливого стовпця серед інших у діаграмі, який підкріплює основну ідею діаграми.

Було також виявлено, що студенти не часто використовують лист Excel, що являє собою готову таблицю для створення графіків і діаграм на підставі тих числових даних, які заздалегідь було введено. Математичні та статистичні функції Excel призначені також для використання студентами для розрахунків курсових і кваліфікаційних робіт (проектів).

Отже, узагальнюючи результати опанування навчальних тем, майбутні фахівці якісно змінили сприймання й користування електронними освітніми ресурсами як складовою частиною ІКТ, а саме: систематично застосовують PowerPoint, зрозуміли можливості мультимедійної презентації Prezi в освіті; ознайомилися з базовими характеристиками використання інформаційно-комунікаційних засобів DataHero, Chart.js, ZingChart, Excel – для інформаційної візуалізації навчального матеріалу.

Студентам було запропоновано створити бібліографічну базу даних за темами, огляд наукових та методичних джерел за допомогою інструментів електронних освітніх ресурсів. Студенти представляли в електронному вигляді огляд літератури, яку вони самостійно аналізували, систематизували, класифікували й узагальнювали; суттєву наукову інформацію. Саме систематизація літературних джерел відображала наукову позицію студента щодо наукових основ професійної діяльності.

Багато студентів (71,73%) використовували стандарт при створенні бібліографії з теми вивчення: ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. За результатами бесіди було з'ясовано, що всю бібліографічну пунктуацію окремого джерела студенти корегували власноруч. На жаль, студенти не використовували програму для створення бібліографічних посилань

за іншими стилями, з додатковими послугами на BibMe Plus щодо перевірки орфографії, пунктуації, дієслівного часу й інших граматичних елементів іншомовних джерел (рис. 5).

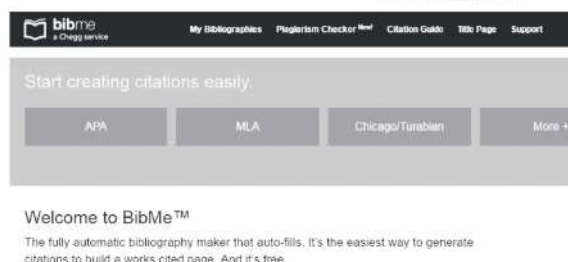


Рис. 5. Сервіс BibMe для створення бібліографічних посилань за стилями APA, MLA, Chicago / Turabian

Студенти дізналися про те, що сервіс BibMe (<https://www.bibme.org/>) налаштований на оформлення бібліографічних позицій з можливістю автоматичного заповнення полів. За допомогою BibMe можна створювати окремі посилання на педагогічну літературу, формувати список використаних джерел за основними стилями – такими, як: APA, MLA, Chicago / Turabian.

Студенти самостійно знайшли приклади щодо оформлення APA-стилю, яким передбачено використання посилань у тексті роботи щоразу, коли дослідник цитує певне джерело: парафраз, цитата всередині рядка чи блокова цитата (рис. 6).

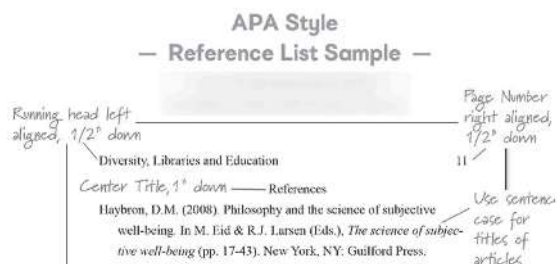


Рис. 6. Приклад APA-стилю з відповідними помітками

Під час обговорення різних стилів на посилання в тексті й на бібліографічні джерела, увагу студентів привернув Chicago-стиль (рис. 7).



Рис. 7. Електронна сторінка щодо використання Chicago-стилю в наукових статтях для майбутніх фахівців

Студенти побачили матеріал Вебінару щодо створення приміток і складання бібліографії за навчальними темами та зрозуміли різницю між стилями Chicago, призначеного для науковців та Turabian, заснованого для використання письменниками, журналістами, літературними редакторами (рис. 8).

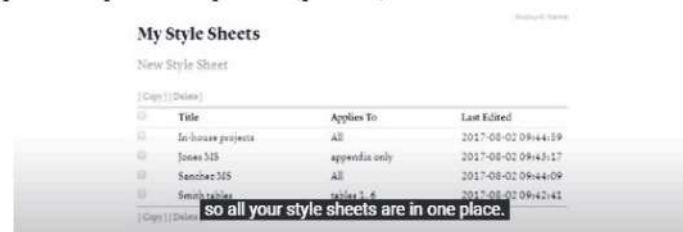


Рис. 8. Фрагмент Вебінару щодо використання Chicago-стилю в освіті

Незначна частина студентів (6,54%) ознайомена з програмним забезпеченням EndNote Online (https://clarivate.libguides.com/endnote_training/endnote_online) як системою управління бібліографічною базою джерел.

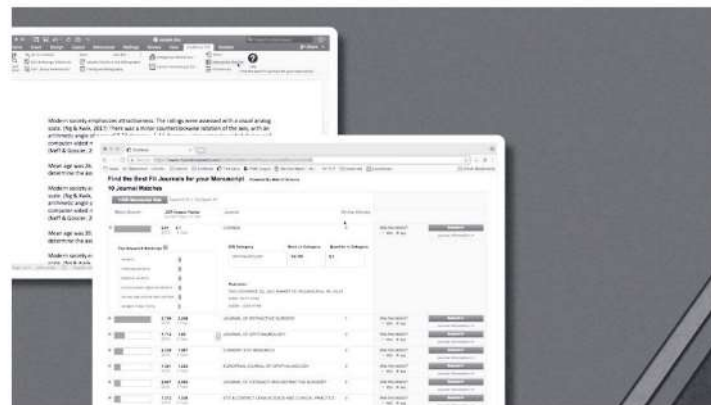


Рис. 9. EndNote Online як система управління бібліографічною базою

Програма забезпечує створення бібліографії за темами, групами учасників, оптимізує час для пошуку, оновлення та систематизації джерельної бази. Студенти зауважили, що програма допомагає економити час на пошук педагогічної інформації, своєчасно формувати науково-педагогічні документи, автоматично оформлювати за відповідним стилем, хоча кількість стилів для форматування – обмежена через безоплатність послуги певного контенту.

Деякі студенти були зареєстровані на сайті, увійшли за логіном та паролем, синхронізували (кнопка синхронізації) свій ПК з інтернет-сторінкою EndNote Online. Студентам було рекомендовано зробити перехід на веб-сайт My Endnote Web, що має такі кроки: створення облікового запису (крок 1), збирання та систематизація посилань на джерела (крок 2), зберігання зібраної навчальної інформації та бібліографії (крок 3), прикріплення ПДФ-файлів до посилань (крок 4), створення сумісних груп користувачів, наприклад: студент-викладач (крок 5), організація роботи з посиланнями на посилання в Ворд-документах (крок 6). Програмне забезпечення має оновлені версії: EndNote X7, X8 і X9.

Географічна віддаленість кожного учасника освітнього процесу не заважає інтерактивному навчанню. Студент у синхронному режимі може використовувати аудіофайл і бачити навчальне відео, зображення з монітора та веб-камери викладача; мати відеоілюстрації щодо фрагментів теоретичного курсу, бачити мультимедійні матеріали до викладеного матеріалу педагогом, отримувати додаткові матеріали під час лекції (рис. 10).



Рис. 10. Adobe Acrobat Connect Pro для вирішення освітніх проблем з використанням мобільних телефонів (2010)

У режимі асинхронного навчання передбачено розміщення викладачем електронних курсів навчання, тобто лекційний матеріал, семінарські заняття, зміст самостійної роботи студентів. Асинхронне

навчання враховує індивідуальний темп опанування матеріалів студентами. Якщо у студента виникли запитання до навчального матеріалу у віртуальній аудиторії, він може запитати (надіслати відеофайл або аудіофайл викладачу для розв'язання проблеми).

Саме при вивченні демо-версії Adobe Acrobat Connect Pro, студенти звернули увагу на те, що запитання від суб'єктів пізнання має бути сформульовано лаконічно, містити ключові слова з освітньої проблеми. Відповідь викладача враховує ключові слова з освітньої проблеми та надається студентам у лаконічній формі (рис. 11).



Рис. 11. Візуалізація структурних компонентів програми Adobe Acrobat Connect Pro

Викладач, використовуючи управлінську ресурсну базу може створювати тестові завдання за різними типами й керувати в контексті окремої теми. Тести-завдання групуються за різними ознаками: за окремою темою або за окремим модулем, який містить декілька тем. Викладач може проводити контрольні заходи, тобто заліки, екзамени, опитування, тестування. Програма дозволяє системно керувати освітнім процесом майбутніх фахівців. Під час розгляду можливостей програми Adobe Acrobat Connect Pro, студенти наголосили на тому, що реалізація освітніх цілей в технології завжди залежить від освіченості викладачів і студентів у програмних продуктах та їхніх електронних освітніх ресурсах, а також від своєчасного подолання внутрішніх і зовнішніх бар'єрів у використанні ІКТ.

Студенти зробили функціональний аналіз Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), що надає їм інформаційно-навчальні, операційно-діяльнісні, комунікативні, контрольні-оціночні, а викладачу – управлінські інструменти. Moodle – навчальна платформа на підставі якої забезпечується управління освітнім процесом, надається в оптимальному обсязі навчальна

інформація від викладачів до студентів, здійснюється контроль та оцінювання навчальних досягнень студентів. На платформі Moodle забезпечуються різні типи ресурсів і програмних засобів, взаємозв'язок між викладачем окремої навчальної дисципліни та студентом упродовж усього навчального періоду.

Можливості платформи Moodle: забезпечує спілкування викладача за окремими темами за допомогою чату, форуму, а також обмін повідомленнями; дозволяє організувати спільну освітню діяльність у системі «викладач-студент»; виконувати практичну частину: збагачувати інформаційне наповнення навчальної дисципліни додатковими поясненнями, введенням глосарію за кожним модулем; здійснювати управління навчальним курсом, а значить додавати елементи курсу (відеофайли, аудіофайли, презентації окремих тем).

4. Висновки та перспективи подальших досліджень

Встановлено, що електронні освітні ресурси забезпечують модернізацію освітнього процесу в контексті надання рівного доступу студентам незалежно від місця проживання та форми навчання.

Підсумовуючи, зазначимо, що підготовка майбутніх фахівців потребує впровадження електронних освітніх ресурсів – таких, як: самостійні (на електронних носіях); деривативні (на паперових носіях); локальні (на окремих дисках); мережевих (зберігання на серверах); офіційні цифрові видання (сертифіковані електронні підручники, посібники, словники) та неофіційні цифрові видання (авторські розробки викладачів без сертифікації).

Доведено, що студенти за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта»: розуміють технологічні можливості використання мультимедійної презентації Prezi в освіті; мають уявлення про сервіс BibMe для створення бібліографічних посилань за стилями APA, Chicago; отримали інформацію про здійснення синхронних та асинхронних режимів освітнього процесу студентів за допомогою програми Adobe Acrobat Connect Pro; володіють інструментами Moodle; використовують хмарну технологію Google Диск – для здійснення функцій комунікації, колоборації та кооперації для досягнення освітніх цілей і т.д.

Перспективи подальших наукових досліджень ми вбачаємо у пріоритетному впровадженні електронних освітніх ресурсів для опанування студентами навчальних курсів, а саме: ініціювання діяльнісно-технологічного підходу до засвоєння навчальних матеріалів з використанням інноваційного освітнього програмного

забезпечення, новітніх сервісів, хмарного середовища; формування практико-орієнтованих умінь і навичок в більшості майбутніх фахівців для самостійного створення мультимедійних презентацій; використання освітнього сервісного забезпечення, програм для реалізації освітніх цілей; формування умінь працювати у віртуальних лабораторіях, використовувати навчальний контент з різним рівнем деталізації та складності, самостійно обирати інформаційні засоби відтворення навчальної інформації для висвітлення навчальних тем в електронному освітньому середовищі.

References:

1. Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України (2012, Жовт. 01). Наказ № 1060, Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>. Дата звернення: Трав. 17, 2020.
2. В. Ю. Биков, Ю. О. Жук, "Теоретико-методологічні засади моделювання навчального середовища сучасних педагогічних систем", Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти, № 1 (5), с. 64-76, 2003.
3. А. М. Гуржій, В. В. Лапінський, "Електронні освітні ресурси як основа сучасного навчального середовища загальноосвітніх навчальних закладів", Інформаційні технології в освіті, вип. 15, с. 30-37, 2013.
4. О. В. Зайцева, "Формирование электронных образовательных ресурсов", Образовательные ресурсы и технологии, № 4 (16), с. 21-27, 2016. [Электронный ресурс]. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-elektronnyh-obrazovatelnyh-resursov/viewer>. Дата обращения: Май. 06, 2020.
5. С. М. Куценко, В. В. Косулин, "Электронные образовательные ресурсы как инструмент обучения". [Электронный ресурс]. Доступно: <file:///D:/Downloads/elektronn-e-obrazovateln-e-resurs-kak-instrument-obucheniya.pdf>. Дата обращения: Май. 03, 2020.
6. Г. Р. Шевко, Е. Э. Турутина, "Электронные образовательные ресурсы как инструмент формирования образовательного пространства". [Электронный ресурс]. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnye-obrazovatelnye-resursy-kak-instrument-formirovaniya-obrazovatel'nogo-prostranstva/viewer>. Дата обращения: Май. 05, 2020.
7. Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров, Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие. Москва, Россия: Академия, 1999, с. 224.
8. Д. Федасюк, Н. Гоц, М. Микийчук, "Формування системи вимог до електронних освітніх ресурсів вищого навчального закладу з метою їх сертифікації", Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Інформатизація

- вищого навчального закладу. № 853. с. 47-58, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPIVNZ_2016_853_9. Дата звернення: Квіт. 21, 2020.
9. В. Є. Козлов, О. М. Сальников, "Електронні освітні ресурси. Загальні вимоги та методика створення", *Честь і закон*, № 1, с. 73-76, 2013. [Електронний ресурс]. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Chiz_2013_1_14. Дата звернення: Квіт. 27, 2020.
 10. М. О. Воронковська, Т. А. Сиротенко, С. В. Панченко "Використання інформаційних технологій у дошкільній освіті", *Дошкільний навчальний заклад*, № 3, с. 2-12, 2012.
 11. Н. В. Суслаєва, Ю. Г. Носенко, В. О. Хрипун "Педагогічний експеримент з розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності керівника закладу дошкільної освіти", *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 74, № 6, с. 293, 2019. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3428/>. Дата звернення: Квіт. 29, 2020.
 12. А. И. Жук, О. И. Минич, "Стратегия подготовки педагогических кадров для развития электронного образования", *Адукацыя і выхаванне*, № 2, С. 3-9, 2018.
 13. Б. М. Жебровський, Г. В. Ломаковська, "Інформатизація навчального процесу столиці: крок в 21 століття", *Комп'ютер у школі та сім'ї*, № 4, с. 27, 1998.
 14. И. В. Роберт, *Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования*. Москва: ИИО РАО, 2010, с. 140.
 15. Н. В. Морзе, *Основи інформаційно-комунікаційних технологій*. Київ, Україна: Видавнича група ВНУ, 2008, с. 350.
 16. В. П. Беспалько, *Педагогика и прогрессивные технологии обучения*. Москва, Россия, 1995, с. 412.
 17. В. Ю. Биков, *Моделі організаційних систем відкритої освіти*. Київ, Україна: Атіка, 2009, с. 684.
 18. С. Семчук, *Формування інформаційно-комунікативної компетентності майбутніх вихователів: теорія і практика*. Умань, Україна, 2016, с. 460.

Transliteration of References:

1. On approval of the Regulations on electronic educational resources. Order of the Ministry of Education and Science, Youth and Sports of Ukraine dated 01.10.2012 № 1060 with changes. [Online]. Available: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>. Accessed on: May. 17, 2020. [in Ukrainian].
2. V. Yu. Bykov, Yu. O. Zhuk, "Theoretical and methodological principles of modeling the educational environment of modern pedagogical systems", *Problemy ta perspektyvy formuvannya natsional'noyi humanitarno-tekhnichnoyi elity*, № 1 (5), p. 64-76, 2003. [in Ukrainian].

3. A. M. Gurzhiy, V. V. Lapinsky, "Electronic educational resources as the basis of the modern educational environment of general educational institutions", *Informatsiyeni tekhnolohiyi v osviti*, vyp. 15, p. 30-37, 2013. [in Ukrainian].
4. O. V. Zaitseva, "Formation of electronic educational resources", *Obrazovatel'nyye resursy i tekhnologii*, No 4 (16), p. 21-27, 2016. [Online]. Available: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-elektronnyh-obrazovatelnyh-resursov/viewer>. DOI: 10.21777 / 2312-5500-2016-4-21-27. Accessed on: May 06, 2020. [in Russian].
5. S. M. Kutsenko, V. V. Kosulin, "Electronic educational resources as a learning tool". [Online]. Available: file:///D:/Downloads/elektronn-e-obrazovatel'n-e-resurs-kak-instrument-obucheniya.pdf. Accessed on: May 03, 2020. [in Russian].
6. G. R. Shevko, E. E. Turutina, "Electronic educational resources as a tool for the formation of educational space". [Online]. Available: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnye-obrazovatelnye-resursy-kak-instrument-formirovaniya-obrazovatel'nogo-prostranstva/viewer>. Accessed on: May 05, 2020. [in Russian].
7. E. S. Polat, M. Yu. Buharkina, M. V. Moiseeva, A. E. Petrov, *New pedagogical and information technologies in the education system: textbook*. Moscow, Russia: Academy, 1999, p. 224. [in Russian].
8. D. Fedasiuk, N. Gots, M. Mykyychuk, "Formation of a system of requirements for electronic educational resources of higher education for the purpose of their certification", *Visny`k Nacional'nogo universy`tetu "L`vivs`ka politexnika"*. *Informaty`zaciya vy`shhogo navchal'nogo zakladu*. No 853. p. 47-58, 2016. [in Ukrainian].
9. V. E. Kozlov, O. M. Salnikov, "Electronic educational resources. General requirements and methods of creation", *Chest' i zakon*, № 1, p. 73-76, 2013. [Online]. Available: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Chiz_2013_1_14. Accessed on: April 27, 2020. [in Ukrainian].
10. M. O. Voronkovskaya, T. A. Sirotenko, C. B. Panchenko, "Use of information technologies in preschool education", *Doshkil'nyy navchal'nyy zaklad*, No 3, p. 2-12, 2012. [in Ukrainian].
11. N. V. Suslaeva, Yu. G. Nosenko, V. O. Khrypun, "Pedagogical experiment on the development of information and communication competence of the head of preschool education", *Informatsiyeni tekhnolohiyi i zasoby navchannya*, t. 74, No 6, p. 293, 2019. [Online]. Available: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3428/>. Accessed on: April 29, 2020 [in Ukrainian].
12. A. I. Zhuk, O. I. Minich, "A Strategy for the Training of Teachers for the Development of Electronic Education", *Adukatsyya i Vykhavanna*, No. 2, pp. 3-9, 2018. [in Russian].
13. B. M. Zhebrovsky, G. V. Lomakovskaya, "Informatization of the educational process of the capital: a step into the 21st century", *Komp'yuter u shkoli ta sim'yi*, No 4, p. 27, 1998. [in Ukrainian].
14. I. V. Robert, *Modern information technologies in education: didactic problems; prospects for use*. Moscow, Russia: IIO RAO, p. 140, 2010. [in Russian].

15. N. V. Morse, *Fundamentals of Information and Communication Technologies*, Kyiv, Ukraine: VNV Publishing Group, 2008. [in Ukrainian].
16. V. P. Bepalko, *Pedagogy and progressive teaching technologies*. Moscow, Russia, 1995, p. 412. [in Russian].
17. V. Yu. Bykov, *Models of organizational systems of open education*. Kyiv, Ukraine: Attica, 2009, p. 684. [in Ukrainian].
18. S. Semchuk, *Formation of information-communicative competence of future educators: theory and practice*. Uman', Ukraine, 2016, p. 460. [in Ukrainian].
19. A. M. Stryuk, M. V. Rassovyczka. "The system of cloud learning technologies as an element of information in the information educational and scientific environment of the university". [Online]. Available: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1808/1808.02081.pdf>. Accessed on: March 14, 2020 [in Ukrainian].

The Author

Olga Funtikova
 Doctor of Pedagogical Sciences,
 Professor of the Department of
 Preschool Education Mariupol State University,
 Mariupol, Ukraine
<http://orcid.org/0000-0003-4183-3263>
 E-mail: chychriy@gmail.com

Abstracts

ОЛЬГА ФУНТИКОВА. Використання електронних освітніх ресурсів у підготовці майбутніх фахівців з дошкільної освіти. У статті порушено проблему використання електронних освітніх ресурсів у підготовці майбутніх фахівців з дошкільної освіти. Представлено аналіз досліджень інформатизації освітнього процесу для досягнення навчальних цілей. Констатовано вплив на якість підготовки майбутніх фахівців електронних освітніх ресурсів, які мають значні інформаційні, дидактичні та комунікаційні можливості. Завдяки функціям електронних освітніх ресурсів – таких, як: управління знаннями комунікації, спільної діяльності студентів у макро та мікрогрупах, контролю й оцінювання знань – майбутні фахівці засвоїли зміст галузевих стандартів вищої школи, наукові основи професійної діяльності, сутність теоретико-методологічної та технологічної підготовки і готовність майбутнього педагога. З'ясовано, що використання електронних освітніх ресурсів забезпечує в

підготовці майбутніх фахівців: навчально-методичні аспекти – як поступове засвоєння матеріалу змістових модулів; організаційні аспекти – як здійснення підготовки підгрупами або індивідуально; контроль-оціночні аспекти – як здійснення різних видів контролю за матеріалами навчальної дисципліни. Представлено алгоритм послідовного опанування студентами змістових модулів навчальної дисципліни за допомогою інструментів електронних освітніх ресурсів.
Ключові слова: дошкільна освіта; електронні освітні ресурси; майбутні вихователі; методика; технології.

ОЛЬГА ФУНТИКОВА. Использование электронных образовательных ресурсов в подготовке будущих специалистов по дошкольному образованию. *В статье затронута проблема использования электронных образовательных ресурсов в подготовке студентов по дошкольному образованию. Представлен анализ исследования информатизации образовательного процесса для достижения учебных целей. Констатировано влияние на качество подготовки будущих специалистов электронных образовательных ресурсов, имеющих значительные информационные, дидактические и коммуникационные возможности. Благодаря функциям электронных образовательных ресурсов – таких, как: управление знаниями коммуникации, совместной деятельности студентов в макро и микрогруппах, контроль и оценка знаний, студенты усвоили содержание отраслевых стандартов высшей школы, научных основ профессиональной деятельности, сущность теоретико-методологической и технологической подготовки будущих специалистов и готовность будущего педагога к работе в дошкольной сфере. Установлено, что использование электронных образовательных ресурсов обеспечивает в подготовке будущих специалистов: учебно-методические аспекты, как постепенное усвоение материала содержательных модулей; организационные аспекты, как осуществление подготовки подгруппами или индивидуально; контроль-оценочные аспекты, как осуществление различных видов контроля по материалам учебной дисциплины. Представлен алгоритм последовательного освоения студентами содержательных модулей учебной дисциплины с помощью инструментов электронных образовательных ресурсов. Доказано, что студенты понимают технологические возможности использования мультимедийной презентации Prezi в образовании; имеют представление о сервисе BibMe для создания библиографических ссылок по стилям APA, Chicago; получили информацию об осуществлении синхронных и асинхронных*

режимов образовательного процесса студентов с помощью программы Adobe Acrobat Connect Pro; владеют инструментами Moodle; используют облачную технологию GoogleДиск – для осуществления функций коммуникации, коллоборации и кооперации.

Ключевые слова: дошкольное образование; электронные образовательные ресурсы; будущие воспитатели; методика, технологии.

OLGA FUNTIKOWA. Wykorzystanie elektronicznych zasobów edukacyjnych w kształceniu przyszłych specjalistów edukacji przedszkolnej. Artykuł porusza problem wykorzystania elektronicznych zasobów edukacyjnych w przygotowaniu uczniów do edukacji przedszkolnej. Przedstawiono analizę badań informatyzacji procesu edukacyjnego dla realizacji celów edukacyjnych. Stwierdzono wpływ na jakość kształcenia przyszłych specjalistów elektronicznych zasobów edukacyjnych, które posiadają znaczne możliwości informacyjne, dydaktyczne i komunikacyjne. Dzięki funkcjom elektronicznych zasobów edukacyjnych, takim jak: zarządzanie wiedzą o komunikacji, wspólne działania studentów w grupach makro i mikro, kontrola i ocena wiedzy, studenci opanowali treść branżowych standardów szkolnictwa wyższego, naukowe podstawy działalności zawodowej istota kształcenia teoretycznego, metodycznego i technologicznego przyszłych specjalistów oraz gotowość przyszłego nauczyciela do pracy w sferze przedszkolnej. Ustalono, że wykorzystanie elektronicznych zasobów edukacyjnych zapewnia w szkoleniu przyszłych specjalistów: aspekty edukacyjne i metodologiczne, jako stopniowe przyswajanie materiału znaczących modułów; aspekty organizacyjne, takie jak realizacja szkoleń w podgrupach lub indywidualnie; aspekty kontroli i oceny, jako realizacja różnego rodzaju kontroli na materiałach dyscypliny akademickiej. Przedstawiono algorytm do sekwencyjnego opanowania przez studentów modułów treści dyscypliny akademickiej z wykorzystaniem narzędzi elektronicznych zasobów edukacyjnych. Udowodniono, że uczniowie rozumieją technologiczne możliwości wykorzystania prezentacji multimedialnych Prezi w edukacji; masz pomysł na usługę BibMe do tworzenia odnośników bibliograficznych w oparciu o style ARA, Chicago; otrzymał informację o realizacji synchronicznych i asynchronicznych trybów procesu edukacyjnego uczniów korzystających z programu Adobe Acrobat Connect Pro; własne narzędzia Moodle; skorzystaj z technologii chmury GoogleDisk - w celu realizacji funkcji komunikacji, koloboracji i współpracy.

Słowa kluczowe: edukacja przedszkolna; elektroniczne zasoby edukacyjne; przyszli edukatorzy; metodologia, technologia.