

Міністерство освіти і науки України

Маріупольський державний університет

Кафедра педагогіки та освіти

Кафедра математичних методів та системного аналізу

ЗБІРНИК ТЕЗ

У СТУДЕНТСЬКОГО КРУГЛОГО СТОЛУ:

*«Інформатизація та
комп'ютеризація суспільства.*

Цифрові технології»

23 січня 2019 року

Маріуполь

УДК [372:004+ 336.717.113+81] (063)

**ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА.
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ:** Збірник тез V студентського круглого столу, 23 січня 2019 р. – Укл.: Тимофєєва І.Б., Дяченко О.Ф. – Маріуполь: МДУ, 2019. – 104.

Друкується за рішенням засідання кафедри математичних методів та системного аналізу Маріупольського державного університету. Протокол № 6 від 18.12.2018 р.

**СПІВГОЛОВИ ОРГКОМІТЕТУ ТА
ВІДПОВІДАЛЬНІ ВИКОНАВЦІ:**

Тимофєєва Ірина Борисівна – к.пед.н., доцент кафедри педагогіки та освіти Маріупольського державного університету;

Дяченко Оксана Федорівна – старший викладач кафедри математичних методів та системного аналізу Маріупольського державного університету.

У збірнику друкуються матеріали V студентського круглого столу «Інформатизація та комп'ютеризація суспільства. Цифрові технології». У публікаціях розглядаються актуальні проблеми педагогіки, застосування інформаційних та телекомунікаційних технологій у професійній освіті, лінгвістиці, автоматизованих інформаційних систем, електронних ресурсів та мультимедіа, а також застосування цифрових технологій в інформаційних мережах.

Публікації в збірнику друкуються мовою авторів тез. Відповідальність за зміст, граматику та стилістику несуть автори тез.

© АВТОРИ ТЕКСТІВ, 2019

©МДУ, 2019

ПЕРЕДМОВА

Інформатизація суспільства загалом і освітнього процесу зокрема – запорука економічного та соціального розвитку держави.

У сучасному світовому просторі цифрові технології є найдинамічнішою сферою за показниками власного розвитку. Зокрема на сьогодні кількість мобільних з'єднань значно перевищує кількість мешканців у світі, а кількість людей, у яких є можливість користуватися мобільним телефоном перевищує кількість людей, що можуть задовольняти елементарні базові потреби. Крім того, постійно зростають обсяги та напрями інформаційних потоків між країнами, їх об'єднаннями, континентами, в результаті чого об'єми такої інформації протягом 2016-2018 рр. забезпечили більше третини світового ВВП. Важливою відмітною рисою сучасної інформації та даних є наявність ускладнень у їх структуруванні, можливостях використання та управління ними.





Перед педагогічною спільнотою світу стоїть проблема підготовки фахівців, що здатні працювати в умовах швидкого розвитку інформаційних та комунікаційних технологій. Освітні реформи в країнах світу тісно пов'язані з впровадженням інформаційних технологій у процеси навчання молодого покоління та професійної підготовки майбутніх фахівців з відповідними світоглядними позиціями, високим рівнем інформаційної компетентності, що висуває нові вимоги до системи освіти і регламентується рядом нормативних документів України.

До подальших напрямів роботи засідань студентського круглого столу «Інформатизація та комп'ютеризація суспільства» віднесемо: розроблення концепції системного застосування ІКТ для підготовки з різних професій в умовах ВНЗ, зокрема впровадження електронних навчально-методичних комплексів предметів, визначення критеріїв ефективності комп'ютерно орієнтованих засобів навчання, обґрунтування відбору змісту і структурування навчального матеріалу з урахуванням інформаційної компоненти майбутньої професійної діяльності, дослідження нових перспектив застосування ІКТ у вищій освіті та засобів підвищення інформаційної культури майбутніх фахівців.

Мета проведення студентського круглого столу – підвищення професійного та наукового рівня майбутніх фахівців, обговорення нових наукових і практичних результатів застосування сучасних технологій; узагальнення світового досвіду практичних результатів інформатизації та комп'ютеризації суспільства та визначення їх стану в Україні.

*Збірник тез V студентського круглого столу
«Інформатизація та комп'ютеризація суспільства. Цифрові технології»*

Задачі проведення студентського круглого столу:

-  широкий обмін науковими досягненнями в розв'язанні питань інформатизації;
-  розгляд підвищення ефективності застосування комп'ютерної техніки у суспільстві;
-  обмін ідеями, пошук сумісних напрямків в області наукових досліджень;
-  обговорення питань підвищення якості підготовки фахівців.

Інформація відіграє дійсно важливу роль у житті кожної сучасної людини, адже напрямок до становлення інформаційного суспільства є однією з найважливіших та стійких тенденцій розвитку суспільства у світі, що є закономірним проявом інформатизації та комп'ютеризації.

Цього року кафедра математичних методів та системного аналізу спільно з кафедрою педагогіки та освіти Маріупольського державного університету організували засідання студентського круглого столу «Інформатизація та комп'ютеризація суспільства. Цифрові технології» у рамках звітнього засідання студентського наукового товариства «WEBSITE BUILDING DESIGN – Віртуози програмування». Спілкування минулих років виявилось досить цікавим і плідним, тому цього року було вирішено долучити до участі у Круглому столі, окрім студентів старших курсів, також і студентів ОС «Бакалавр», для чого було створено ще одна секція для засідання «Комп'ютерні системи».

Сподіваємось на плідну співпрацю і в наступному році!

*З повагою, оргкомітет V студентського круглого столу
«Інформатизація та комп'ютеризація суспільства. Цифрові технології»*

АГАЄВА А.С.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Початкова освіта»

Науковий керівник: *доцент, к.пед.н.,*

Тимофєєва І.Б.

ГРАФІЧНИЙ РЕДАКТОР ADOBE PHOTOSHOP

Зараз професійна робота з графічними зображеннями неможлива без комп'ютерів. Один з найпопулярніших, продуктивних і універсальних графічних редакторів – Adobe Photoshop. Незважаючи на те, що програма призначена в основному для редагування зображень, в неї включений ряд інструментів, що дозволяють створювати оригінальні графічні продукти. Даний пакет цікавий і незамінний як для професіоналів-дизайнерів, фотографів, фахівців з тривимірної графіки, так і для любителів, адже навіть в повсякденному житті ми часто стикаємося з необхідністю комп'ютерної обробки зображень.

Можливості цієї програми охоплюють весь спектр різних операцій, пов'язаний з графікою, а саме: обробка фотографії, створення власних малюнків, створення постерів, колажів, обкладинок для різної продукції створення листівок і багато іншого.

Adobe Photoshop головним чином призначений для редагування цифрових фотографій та створення растрової графіки. Растровий графічний редактор - спеціалізована програма, призначена для створення та обробки зображень. Подібні програмні продукти знайшли широке застосування в роботі художників-ілюстраторів, при підготовці зображень до друку друкарським способом або на фотопапері, публікації в Інтернеті.

Растрові графічні редактори дозволяють користувачеві малювати і редагувати зображення на екрані комп'ютера, а також зберігати їх у різних растрових форматах, таких як, наприклад, JPEG і TIFF, що дозволяють зберігати растрову графіку з незначним зниженням якості за рахунок використання алгоритмів стиснення з втратами, PNG та GIF, що підтримують гарне стиснення без втрат, і BMP, також підтримує стиснення (RLE), але в загальному випадку представляє собою нестиснене «попільське» описом зображення. Особливості Adobe Photoshop полягають у багатому інструментарії для операції створення і обробки зображень, високій якості обробки графічних зображень, зручності й простоті в експлуатації, широких можливостях до автоматизації обробки растрових зображень, які базуються на використанні сценаріїв, механізмах роботи з кольоровими профілями, які допускають їх втілення в файли зображень з метою автоматичної корекції кольорових параметрів при виводі на друк для різних пристроїв, великому наборі команд

фільтрації, за допомогою яких можна створювати найрізноманітніші художні ефекти. Базові інструменти редагування дозволяють змінювати тон, насиченість зображення, обтинати його, накладати фотофільтри, виправляти перспективу тощо. Photoshop підтримує так звані шари – прозорі області зображення, на яких розміщуються елементи фотомонтажу, текст, геометричні фігури [1].

Програма містить інструменти для роботи з текстом і нескладними фігурами, дозволяє малювати робочі контури, задавати текстам і фігурам стилі оформлення. Для роботи з окремими фрагментами зображення передбачені різні типи виділення: за фігурою, в режимі «малювання» зони виділення, за діапазоном кольорів тощо. Існують різноманітні фільтри для деформації та стилізації зображення, такі як фільтри розмиття, імітації різних художніх технік. Photoshop також містить інструменти для цифрового живопису, зокрема набори пензлів. Користувач може змінювати їх розмір, кут нахилу, колір. Підтримується встановлення сторонніх пензлів, стилів, шрифтів, палітр [3].

Photoshop тісно пов'язаний з іншими програмами для обробки медіафайлів, анімації та іншої творчості. Спільно з такими програмами, як Adobe ImageReady, Adobe Illustrator, Adobe Premiere, Adobe After Effects і Adobe Encore DVD, він може використовуватися для створення професійних DVD, забезпечує засоби нелінійного монтажу і створення таких спецефектів, як фони, текстури і т. д. для телебачення, кінематографу і всесвітньої павутини [2].

Таким чином, можна акцентувати на тому, що графічний редактор Adobe Photoshop - визнаний лідер серед растрових редакторів, професійна програма для редагування комп'ютерної живопису і фото, одна з кращих для створення і обробки поліграфічних ілюстрацій. На сьогоднішній день Adobe Photoshop фактично виконує функції еталона, використовуюваного для оцінки якості і функціональних можливостей споріднених з ним програм растрової графіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Заїка О.О. Photoshop для начинающих. РИПОЛ классик, 2013. 200 с.
2. Скотт Келби. Adobe Photoshop CC. Книга для цифровых фотографов. Интернет-издание, 2015. 392 с.
3. Леса Снайдер. Photoshop CC: The MissingManual. Эксмо, 2014. 1040 с.

БАСАРАБ А.В.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Екологія»

Науковий керівник: ст. викладач

Дяченко О.Ф.

ІНФОРМАЦІЙНО – КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ФАХІВЦІВ – ЕКОЛОГІВ

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій призводить до розвитку принципово нової освітньої системи, що може забезпечити інтенсифікацію процесу підготовки майбутніх фахівців екологів, сприяючи збільшенню можливостей у проведенні наукових досліджень. Сучасна педагогічна ситуація обумовлює потребу переходу від традиційних форм навчання до інноваційних, в основі яких є використання інформаційно-комунікаційних технологій [1].

Наявність новітніх інформаційних технологій, дозволяє вирішувати екологоекономічні завдання при мінімальній підготовці, що відіграє важливу роль в формуванні знань, необхідних для пояснення відповідних зв'язків економіко-екологічного стану регіонів, виконанні завдань дослідницького характеру [2].

Майбутній фахівець еколог повинен: використовувати інформаційно-комунікаційні технології для опрацювання експериментальних даних, екологічно-значущих даних природоохоронної діяльності; здійснювати проектно-аналітичну й експертно-консультативну діяльність; будувати і використовувати математичні моделі для опису і прогнозування різних екологічних явищ, процесів, тощо. У розв'язанні даних завдань важливу роль відіграє сформована у майбутніх фахівців екологів дослідницька компетентність для потреб професійно-екологічної і природоохоронної діяльності, яку не можливо формувати і розвивати без засобів інформаційно-комунікаційних технологій [1].

Розглянемо основні програмні засоби інформаційно-комунікаційних технологій потрібних фахівцю-екологу: [1]

1. Інформаційна підтримка прийняття професійних рішень, з відбором даних, їх сортуванням в заданому порядку, відображенням у наочній графічній формі та ін.
2. Використання комп'ютерної графіки для представлення результатів імітаційного моделювання може включати в себе застосування стандартних програм (наприклад, вбудованих засобів графіки для MsExcel або автономних програмних засобів типу Surfer). Для навчальних цілей графічне представлення результатів імітаційного моделювання переважно перед табличним.

3. Використання «Експертних систем», під якими розуміються «бази знань», сформовані у формалізованій формі знання, отримані у фахівців з екології. Відзначимо, що більшість існуючих експертних систем видають не певне рішення, а сукупність можливих рішень із зазначенням їх переваги або ймовірності. З їх числа фахівці-екологи можуть самостійно вибрати оптимальне, з урахуванням додаткової інформації, яка не відображена в базі знань експертної системи для демонстраційних цілей.
4. Застосування інформаційно-комп'ютерного супроводу для тестування у вигляді сукупності тестових завдань із закритою формою відповідей, що дозволяє перевірити в основному формальну сторону засвоєння матеріалу студентами, але не забезпечують оцінку можливостей творчого мислення, нестандартних рішень.
5. Геоінформаційні системи різного призначення (землекористування, загальної екологічної обстановки, забрудненості водних об'єктів, ґрунтів і повітря забруднюючими речовинами). У рамках навчального процесу вузів мова йде в основному про використання готових геоінформаційних систем, а не про їх створення або коригування. Відзначимо популярну систему 2Gis (дубль-ГІС), яка дозволяє здійснювати аналіз місць розташування підприємств, що забруднюють навколишнє середовище, проходження транспортних потоків та зіставляти дані з результатами експерименту.
6. Комп'ютерні системи статистичного опрацювання даних, включаючи біологічну й екологічну – наприклад, середовища Statistika та Statgraphics.
7. Імітаційне моделювання екологічних і пов'язаних з ними систем і процесів (готові програми імітаційного моделювання, у т. ч. класів FreeWare і Creative Common, що є вільнопоширеними), які використовуються для аналізу екологічних процесів у формі систем диференціальних рівнянь, калібрування коефіцієнтів у вибраних моделях, прогнозування екологічних ситуацій при різних параметрах прийнятих рішень та виборі оптимального рішення.

Основним інформаційним ресурсом у навчальному процесі є інформаційно-пошукова система, що має гіпертекстову структуру й включає електронний словник-довідник понятійного апарату. Інформаційно-пошукова система є свого роду інструментальною програмною оболонкою, до дидактичних функцій якої відносяться інформаційна, систематизуюча та самоосвітня [1].

Ще одним способом забезпечення інформаційно-комп'ютерного супроводу викладання дисциплін екологічного спрямування є використання електронних підручників і курсів,

адаптованих для перегляду і виконання на мобільних телефонах. Студентам пропонується завантажити до себе на телефон Java-додатки, що містять, наприклад, тестування з певних предметів, а також інформацію (електронні підручники, тексти лекцій), необхідну для їх успішного виконання [2].

Використання інформаційно-комунікаційних технологій надають можливості для залучення студентів до наукової роботи протягом навчання. З використанням інформаційно-комунікаційних технологій організація навчального процесу не зосереджується лише на обговоренні теоретичних питань і виконанні практичних занять, а максимально активізує дослідницьку роботу майбутніх фахівців екологів, що дозволяє раціонально використовувати аудиторний час, зосереджуючись на ключових і проблемних питаннях курсу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Солошич І.О., Почтовюк С.І. Комплексний підхід у використанні інформаційно-комунікаційних технологій у процесі наукової діяльності майбутніх екологів [Електронний ресурс] / Солошич І.О., Почтовюк С.І. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – том 52 - №22. – с.81 – 90. – Режим доступу: file:///C:/Users/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C/Downloads/ITZN_2016_52_2_10.pdf
2. Солошич І.О., Почтовюк С.І. Забезпечення інформаційно-комп'ютерного супроводу викладання дисциплін екологічного спрямування [Електронний ресурс] / Солошич І.О., Почтовюк С.І. // Людина та довкілля. Проблеми неоекології. – 2016. - №3-4. – с.141 – 144. – Режим доступу: file:///C:/Users/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C/Downloads/Ltd_2016_3-4_19.pdf

БЕЗЗУБЧЕНКО Ю.Я.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Міжнародні відносини, суспільні

комунікації та регіональні студії»

Науковий керівник: ст. викладач

Дяченко О.Ф.

ТЕКСТОВІ РЕДАКТОРИ: ЇХ ФУНКЦІЇ, ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

Актуальність обумовлена високим стрибком розвитку технологій за останнє десятиліття, та їх роллю в повсякденному житті кожної людини, якій доводиться стикатися з текстовими редакторами як у домашньому використанні, так і на роботі, так як невід'ємною частиною роботи комп'ютера є текстовий редактор. Ці програми дозволяють проводити набір тексту, редагувати його, а також візуально оформляти. Саме тому у своїй науковій роботі я розкрию особливості найбільш популярних текстових редакторів, про їх функції, переваги та недоліки. Адже в наш час вміння працювати з текстовими редакторами і їх функціями є обов'язковим пунктом навичок при прийомі на роботу. Тому, я вважаю, що тема актуальна і варта уваги для докладного вивчення.

Блокнот

Першим редактором, який буде корисний для кожного є Блокнот. Блокнот- це один з простих текстових редакторів у Windows. В операційній системі Linux є свій аналог блокнота - gedit. Програма за функціями та призначенням абсолютно ідентична з аналогом з Windows. Цей текстовий редактор використовується для будь-яких нотаток, невеликих фраз і інших позначок. Переваги даного редактора:

- редактор простий і компактний;
- зручно копіювати паролі, посилання, а також консольні команди;
- блокнот поставляється разом із стандартним встановленим пакетом програм операційної системи, тобто, є безкоштовним;

Недоліком Блокнота є його ж перевага - зайва простота, яка не дає можливість виробляти оформлення тексту.

WordPad

WordPad – один зі стандартних текстових редакторів, який встановлений в Windows. Говорячи про це редакторі можна сказати, що він є чимось середнім між Блокнотом і Microsoft Word. Цей текстовий редактор має просту основу, як і Блокнот, але в нього включені деякі елементи оформлення тексту з MW. Перевагами редактора є:

- простота і комфорт у використанні;
- мінімальний набір функцій для оформлення;

WordPad – це ідеальний варіант для тих, кому потрібно використовувати в своїй роботі прості текстові документи. Адже використовуючи цю програму, ви зможете заощадити на покупці Microsoft Word. Недоліком є погана перевірка правопису, що може призвести до поганого результату перевірки якості роботи.

Microsoft Word

Microsoft Word нарешті, ми підійшли до головного флагману всіх текстових редакторів. Цей додаток неспроста є флагманом, так як до сих пір, у нього немає аналогів, які змогли б мати гарний, а також зручний інтерфейс, з великою кількістю корисних функцій, призначений для редагування і оформлення текстів. Найкращими версіями Word є сьома і восьма. Word є незамінним текстовим редактором для будь-якого користувача, якому необхідно часто працювати з текстами, їх оформленням. Я вважаю, що одним з головних переваг є гарна якість перевірки орфографії в текстах, чим не може похвалитися жоден текстовий редактор для комп'ютера з будь-якою системою.

Єдиним і, напевно, головним недоліком Word є його вартість, наприклад, за звичайний бюджетний офісний пакет вам необхідно буде заплатити близько 1000 гривень, що досить дорого. Але, якщо ви часто стикаєтеся з редагуванням тексту і іншою роботою в цій справі, раджу придбати офісний пакет від Microsoft.

Bluefish

Bluefish це потужний безкоштовний текстовий редактор, орієнтований на програмістів і веб-розробників. Він володіє великою кількістю функцій, які полегшать написання веб-сайтів, скриптів і програмного коду. Даний редактор підтримує безліч мов програмування, він має простий і легкий для освоєння інтерфейс і може бути інтегрований з зовнішніми програмами. Основними властивостями Bluefish є:

- Потужні інструменти пошуку та заміни, що дозволяють використовувати регулярні вирази;
- Перевірка орфографії HTML-сторінок;
- Вбудована довідкова інформація для різних мов програмування;
- Авто-завершення і автоматичне закриття тегів для багатьох мов програмування;
- Багатомовний інтерфейс;
- Рекурсивне відкриття файлів;

- що настраюється користувачем панель інструментів для швидкого доступу до часто використовуваних функцій;

Текстові редактори онлайн

Текстові редактори онлайн. Цей вид текстових редакторів дає можливість набирати тексти безпосередньо на віддаленому сервері в Інтернеті, тобто, онлайн. Переваги очевидні адже текст, який, ви набрали моментально зберігається в хмарному сховищі тому, доступ до тексту можна відкрити кільком користувачам одночасно час також, можна редагувати, плюс у вас є можливість мати доступ до даних документів з усіх своїх пристроїв, які підключені до Інтернету або 3G. За допомогою такої системи вам буде не страшна втрата даних або відключення світла документ завжди доступний в Інтернеті. Одним з кращих онлайн редактором є GoogleДиск. Після реєстрації ви зможете користуватися хмарним диском, створювати на ньому текстові документи, робити презентації і створювати тести або опитування. Перевірка орфографії проводиться браузером, але не на дуже високому рівні. До переваг можна віднести безкоштовність сервісу, що важливо. Ще документ можна відразу ж зберегти на комп'ютері, якщо в цьому буде необхідність.

Детальніше про дані цих редакторів я розповім у своїй науковій роботі, в якій я розкрила всі аспекти даних програм і їх особливості .

БОРМАТОВА К.М.,

здобувач освіти ОС «Магістр»,

спеціальність «Менеджмент (Управління навчальним закладом)»

Науковий керівник: доцент, к.пед.н.,

Тимофєєва І.Б.

КОМУНІКАТИВНІ БАР'ЄРИ В УПРАВЛІНСЬКОМУ СПІЛКУВАННІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ

Комунікативним **бар'єром** називається психологічна перешкода різного походження, яку реципієнт установлює на шляху небажаної, стомлюючої або небезпечної інформації [1].

Такі бар'єри можуть виникати через відсутність розуміння між учасниками спілкування, та породжують різне світорозуміння й світогляд взагалі. Бар'єри у спілкуванні можуть бути викликані різними причинами. Слід виділити такі їхні типи: бар'єри взаєморозуміння, семантичні бар'єри, стилістичні бар'єри, логічні бар'єри, соціально-культурного бар'єри і бар'єри авторитету (відносин) [1].

До бар'єрів взаєморозуміння відносяться огріхи в процесі передачі інформації, а саме фонетичне нерозуміння. Феномен фонетичного нерозуміння з'являється в результаті використання великого числа іноземних слів або спеціальної термінології, коли говорять швидко, невиразно і з акцентом. Наприклад: повідомлення працівнику хороших новин про нагороду з сердитим виглядом може зіпсувати цінність нагороди. Так само, покарання працівника з використанням неадекватних жестів може знизити ефективність санкцій. Тон повідомлення, де і як його зроблено, вираз обличчя та жестів можуть посилити, послабити або взагалі змінити значення цього повідомлення.

Аби подолати фонетичний бар'єр, учасникам взаємодії потрібно працювати над якістю своєї промови, піклуючись про темп і тембр, правильну вимову і проставленні наголоси, використання міміки та жестів.

Семантичний бар'єр розуміння пов'язаний з тим, що учасники спілкування використовують різні значення слів. Тобто для кожної людини та сфери діяльності, в якій вона працює, існує різне тлумачення слів. Слід зазначити, що при подоланні семантичного бар'єру необхідно знати особливості співрозмовника, говорити з ним «на одній мові», намагатися пояснювати значення незрозумілих слів або замінювати їх відомими для співрозмовника, коментувати сказане, використовувати елементи зворотного зв'язку.

Стилістичний бар'єр розуміння, який звичайно виникає при невідповідності стилю мови того, хто говорить, і ситуації спілкування або стилю мови і стану того, хто в даний момент слухає. Існує історію про іноземця, який вивчив деякі фрази, але коли спробував використовувати їх, то був побитий та вигнаний. Це відбулося тому, що він переплутав ті слова, що використовують, щоб щось побажати на весіллі, з тим, як співчують при смерті близької людини. Подолання стилістичного бар'єру пов'язано зі здатністю структурувати інформацію, використовувати зміст, адекватний формі.

Логічний бар'єр розуміння. Він виникає в тих випадках, коли логіка міркування того хто говорить або занадто складна для розуміння слухаючого, або здається йому неправильною чи суперечить властивій йому манері доказів. Так, можна говорити про існування «жіночої» і «чоловічої» психологічної логіки. Жінки по різному реагують на відміну чоловіків на прикази від керівника, або інші вербальні формулювання.

У даному випадку подолання логічного бар'єра можливо в тому випадку, якщо «йти від партнера», тобто намагатися зрозуміти логіку його думки і спосіб побудови умовиводів.

Соціально-культурний бар'єр розуміння. Інколи причиною бар'єра розуміння можуть бути соціально-культурні відмінності між партнерами спілкування. Це можуть бути соціальні,

політичні, релігійні і професійні відмінності, що приводять до різного пояснення тих або інших понять. В цій ситуації можна згадати приказку: «Ситий голодного не розуміє». Релігійні війни в Ірландії, Туреччині, Афганістані свідчать про те, що люди, які сповідують різні релігії, також мають труднощі спілкування один з одним. Та ж сама ситуація відбувається й у спілкуванні керівника з підлеглими, якщо присутні якісь перелічені вище відмінності. За для того, щоб подолати даний бар'єр слід враховувати позицію співрозмовника у суспільстві та його особливості.

Бар'єр авторитету. Іноді перешкодою може стати саме сприйняття партнера спілкування як особи певної професії, національності, статі і віку. Наприклад, якщо та сама інформацію була почута від приятеля, батька або директора школи. В якому випадку відбудеться реакція на дію (інформацію)? Психологи довели, що бар'єр спілкування тим менший, чим вищий авторитет того, хто говорить, по відношенню до тих, хто слухає. В деяких випадках говорять про бар'єри відносин. Йдеться про виникнення почуття ворожості, недовіри до того хто говорить, а потім – і до інформації, яку він передає [2].

Зазначимо, що згідно з дослідниками, усунення комунікативних бар'єрів та вдосконалення між особових комунікацій можливо шляхом удосконалення спілкування [4]. Для цього слід:

–розуміння потреб і настроїв підлеглих. Про стан людини та її бажання можна судити по тому, як вона ходить, дивиться або жестикулює. Керівник повинен розпізнати ці сигнали та відповідно їх інтерпретувати. Дозволяючи підлеглому вільно висловитися, керівник забезпечує себе направленим знизу вгору потоком більш точної інформації;

–вдосконалення персональних стосунків. Американський психолог Едгар Шейн акцентує увагу на 9-ти позиціях, необхідних для створення цих взаємин: необхідність самоаналізу (самооцінка на основі інформації зворотного зв'язку); здатність розпізнавати та аналізувати цінності інших людей; розвиток у собі культурної та етичної толерантності; активність у вирішенні проблем; гнучкість і т. д.;

–правильний вибір засобів комунікацій. Кожний засіб комунікацій мають свої переваги, але він буває ефективним лише за відповідних обставин (напр. особисті листи, пам'ятні записки);

–забезпечення довіри у підлеглих. Кожен ефективно працюючий керівник завойовує довіру у підлеглих і прагне її утримувати;

–розвиток вміння слухати;

–пояснювати власні ідеї до початку їх передавання;

*Збірник тез V студентського круглого столу
«Інформатизація та комп'ютеризація суспільства. Цифрові технології»*

–висловлюватися чітко й однозначно;

–врахування аудиторії і індивідуальних особливостей людей (чим гірше знає людина предмет обговорення, тим повільніше треба говорити, тим докладніше потрібно роз'яснювати, люди різних національностей говорять з різною швидкістю;

–здійснювати зворотній зв'язок із співбесідником;

–стежити за власними жестами, позами, інтонаціями.

Висновки. Отже, комунікації, як складова технології управлінського спілкування, повинні бути ефективними. Для цього необхідно не тільки правильно вибирати методи комунікацій, а й мінімізувати вплив комунікаційних перешкод.

Обидві сторони повинні розуміти цінність річних засобів комунікації. Наприклад, коли керівник готується звільнити підлеглого, про це потрібно повідомити йому персонально. Особистий контакт дасть змогу керівнику пояснити ситуацію і відповісти на запитання. Коли метою повідомлення є підвищення платні, то адекватними можуть бути письмові комунікації, а згодом керівник може доповнити письмове повідомлення особистим привітанням.

Керування комунікативним процесом передбачає виявлення бар'єрів ефектніших комунікацій і розуміння того, як їх треба долати.

Та найголовніше – це усвідомлювати важливість і дотримуватися нормальних людських взаємин у будь-якій діяльності. Треба зважити, що неможливо отримати позитивний результат без поваги, розуміння і терпіння до особистості партнера зі спілкування та комунікації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мельник Л.П. Психологія управління / Л. П. Мельник // курс лекцій. – К.: МАУП, 1999.
2. Панфілова А. П. Теорія і практика спілкування / А. П. Панфілова, 104 с.
3. Комінко С. Б., Кучер Г. В. Кращі методи психодіагностики / С. Б. Комінко, Г. В. Кучер // Навч. Посібник. — Тернопіль: Карт-бланш, 2005.
4. Артемчук В. В. Структура комунікативної компетентності менеджера, наукові праці / В. В. Артемчук // Педагогічні науки, 2008. – Том 97, Вип. 84., 92–96 с.
5. Черезова І. О. Комунікативна компетентність як інтегральна якість особистості / І. О. Черезова // Науковий вісник ХДУ. Серія «Психологічні науки». Вип. 1. – Том 1. – Херсон, 2014. 103–107 с.

БРЕУС А.В.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,
спеціальність «Мова та література (англійська)»

Науковий керівник: доцент, к.пед.н.,

Тимофєєва І.Б.

КОДУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ

Кодування інформації – це спеціально вироблена система прийомів (правил) фіксування інформації. Основними атрибутами кодування є знак, код, мова, за допомогою яких інформація фіксується і передається у просторі і часі [2]. Перетворення символів одного алфавіту на символи іншого алфавіту за певними правилами називається **кодуванням** (від латинського слова *codex* – звід законів), а результат цього перетворення – **кодом**.

Для автоматизації роботи з різними даними (числовими, текстовими, звуковими та ін.) Використовується прийом кодування - вираз одного типу даних через дані іншого типу. Різні системи кодування успішно застосовуються в різних галузях техніки, науки, економіки. Сигнали в комп'ютері передаються за допомогою електричних імпульсів. З технічної точки зору чим менше видів сигналів, тим краще. Тому для електронного обчислювального пристрою ефективніше і зручніше двійкова система кодування [1].

Зупинимось на розкритті двійкової системи кодування. Найкоротшим є алфавіт, який складається лише з двох знаків. Він називається двійковим. Код, який утворюється на основі двійкового алфавіту, теж називається двійковим [2].

Представлення чисел за основою 2, при якому значення виражаються комбінаціями 0 і 1. Цифра 0 або 1 у двійковому коді повідомлення має назву біт (англ. *binary digit* — двійкова цифра). Послідовність з восьми біт називають *байтом*, тобто 1 байт = 8 біт

Із двох бітів можна скласти 4 ($4 = 2^2$) коди (00, 01, 10 і 11). Ними можна закодувати, наприклад, чотири чверті координатної

Простота здійснюваних операцій і можливість здійснювати автоматичну обробку інформації, реалізуючи лише два знака, дають переваги, площини: 00 — ліва верхня; 01 — права верхня; 10 — ліва нижня; 11 — права нижня. Істотно перевищують недолік у вигляді швидкого зростання числа розрядів [1].

Більшого поширення набули такі одиниці вимірювання кількості інформації:

1 байт = 8 бітів;

1 Кбайт (кілобайт) = 1024 байти;

1 Мбайт (мегабайт) = 1024 Кбайти;

1 Гбайт (гігабайт) = 1024 Мбайти;

1 Тбайт (терабайт) = 1024 Гбайти;

1 Пбайт (петабайт) = 1024 Тбайти.

Зауважте: тут префікс «кіло» означає не 1000, а число $1024 = 2^{10}$. Двійкове кодування є основним способом представлення інформації в комп'ютерних системах і взагалі в електронній техніці, тому що воно дозволяє забезпечити надійність передавання й опрацювання інформації [2].

Кодування текстових даних. Двійкова система дозволяє кодувати і текстову інформацію. Вісім двійкових розрядів достатньо для кодування 256 різних символів. Система 16-розрядного кодування символів називається універсальною – UNICODE. Шістнадцять розрядів дозволяє забезпечити унікальні коди для 65 536 символів, що цілком достатньо для розміщення в одній таблиці символів більшості мов [1].

Першим міжнародним кодом став стандартний 7-бітний код ASCII (American Standard Code for Information Interchange - американський стандартний код для обміну інформацією). Для кодування російського алфавіту були розроблені кілька варіантів кодувань:

1) Windows-1251 – введена компанією Microsoft; з урахуванням широкого розповсюдження операційних систем (ОС) та інших програмних продуктів цієї компанії в Російській Федерації вона знайшла широке поширення.

2) ЯКІ-8 (Код Обміну Інформацією, восьмизначний) – інша популярне кодування російського алфавіту[1].

Кодування графічної інформації[3]. Графічні зображення на екранах моніторів формують шляхом підсвічення усіх точок екрану певними кольорами. Елементом такого графічного зображення є точка або піксель (від англійського Picture Element. Растрова графіка – це сукупність засобів для подання графічних зображень, для кодування яких використовуються точки – пікселі. Координати, колір і яскравість кожної такої точки можна виразити за допомогою цілих чисел, тому для кодування растрового зображення можна використати двійковий код. Більшість кольорів утворено змішуванням *основних* кольорів. Спосіб розділення кольорів на складові називають колірною моделлю [3].

Колірна модель – це система кодування кольорів. RGB (скорочено від англійських Red, Green, Blue – червоний, зелений, синій) – адитивна колірна модель, згідно з якою червоне, зелене та синє світло змішують у різноманітні кольори. різноманітні кольори. Розрядність звуку - кількість бітів, які використовують для цифрового подання кожної вибірки [3].

Кодування звукової інформації. Для подання звуку у вигляді дискретних цифрових сигналів (дискретизації) використовують спеціальні пристрої — аналогово-цифрові перетворювачі. Збереження миттєвої величини звукового сигналу в цифровій формі в окремий момент часу називають вибіркою. Чим частіше беруть вибірки, тим точніше цифрова копія звуку відповідає оригіналу [3].

Кодування керівної інформації. Керівна інформація призначена для сприйняття її деяким виконавцем. Якщо виконавцем є технічний пристрій, то він має певну систему вказівок, які він може виконувати. Систему вказівок кожного виконавця можна подати таблицею, де кожній вказівці відповідає свій номер, що називають кодом вказівки. Під час кодування керівної інформації записують послідовність кодів тих вказівок, з яких вона складається [3].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Наукові ресурси онлайн. URL: https://stud.com.ua/54382/informatika/koduvannya_informatsiyi (дата звернення: 14.12.2018).
2. Наукові ресурси онлайн: URL <http://chvv.com.ua/koduvannya-i-dekoduvannya-informatsiyi-istoriya-rozvitku-dlya-chogo-potribno-i-de-vikoristovuyetsya/> (дата звернення: 14.12.2018).
3. Мороз ВВ- Інформатика для самостійного вивчення. Підручник – К.: Центр учбової літератури ,2013.

ГАМЗАЄВА Е.В.,

*здобувач освіти ОС «Бакалавр»,
спеціальність «Мова та література(англійська)»*

Науковий керівник: доцент, к.пед.н.,

Тимофєєва І.Б.

МАШИННИЙ ПЕРЕКЛАД У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Сьогодні машинний переклад – це один з найпопулярніших видів діяльності людини. Не дивлячись на обмеження якості вихідного тексту, машинний переклад дійсно полегшує повсякденну перекладацьку роботу, прискорює та вдосконалює традиційний процес. Під машинним перекладом мається на увазі повністю автоматизований переклад тексту без втручання людини до цього процесу , відповідно системи машинного перекладу – це програмне забезпечення, яке уможлиблює здійснення такого перекладу [1].

Потреба в перекладі як виді інформаційної діяльності щорічно збільшується, тому актуальним сьогодні є пошук раціональних шляхів вирішення проблеми швидкого та значного

за обсягом перекладу. Машинний переклад можна розглядати як альтернативу традиційному. Однак, не варто забувати про комунікативну еквівалентність тексту перекладу. Процес машинного перекладу утворюють наступні етапи:

- аналіз тексту мовою оригіналу (пошук слів у словнику, морфологічний та синтаксичний аналіз – моделюється розуміння тексту);
- перетворення (перехід від структури тексту мовою оригіналу до структури тексту мовою перекладу);
- синтез тексту мовою перекладу (морфологічне та синтаксичне оформлення тексту – моделюється побудова тексту) [1, с. 41; 2, с. 7].

До машинного перекладу належать [3, с 110]: SYSTRAN, Lingotek Inc., PROMT Apptek Technology, Precision Translation Tools, Cloudwords Inc., Xcelerator Machine Translations Ltd., Lionbridge Technologies Inc., Lighthouse IP Group, SDL.

Комунікативна еквівалентність нового тексту по відношенню до оригіналу забезпечується виконанням трьох основних вимог:

- текст перекладу повинен у повному обсязі передавати зміст оригіналу;
- текст перекладу повинен відповідати нормам мови перекладу;
- текст перекладу повинен бути приблизно рівний з оригіналом за своїм об'ємом [1].

Однак застосовуючи машинний переклад, виконати вказані вимоги до тексту перекладу часто неможливо. Це пояснюється недосконалістю систем машинного перекладу. Зважаючи на наявність неперекладених слів, стилістичні та граматичні помилки, редагування є обов'язковим етапом оброблення одержаного тексту [4, с. 65].

Переклад, зроблений комп'ютером, поки що далеко не ідеальний, але текст, отриманий в результаті роботи електронного перекладача, дозволяє у більшості випадків зрозуміти суть документа, який перекладається. Далі цей документ можна корегувати, маючи базове знання іноземної мови та добре орієнтуючись у предметній галузі, до якої належить інформація, що перекладається [2, 82].

Найчастіше машинний переклад застосовується при перекладі документації, інструкцій, листів з електронної пошти, сторінок з Інтернету (Web-сторінок). Інше застосування систем – полегшення рутинної роботи перекладачів, виконання за них підрядкового перекладу, який можна легко відкорегувати [3, 107].

Для якісного перекладу дуже важливо, щоб практично всі слова початкового тексту легко було знайти і в словнику системи. А ті з них, яких в ньому немає, переносяться в текст

неперекладеними вже на виході з системи, і їх згодом перекладають вручну при редагуванні результатів перекладу [3, 108].

Для полегшення перегляду сторінок Internet на незнайомій користувачеві мові з'явилися доповнення до браузерів, які здійснюють негайний переклад вибраних користувачем фрагментів Web-сторінки, що переглядається. Достатньо лише виділити частину тексту мишкою і перенести її на спеціальну панель або натиснути покажчиком на спеціальну кнопку меню. Прикладом такого перекладача є система Web Trans Site фірми Промт, створена на базі програми Stylus, яка підключається як до браузеру Netscape Navigator, так і до браузеру Microsoft Internet Explorer [4, 82].

Отже, системи машинного перекладу надають такі переваги як оперативність, практичність, доступність, гнучкість, можливість обирати, багатофункціональність. Насамперед машинний переклад виконує функцію допоміжного інструмента в роботі перекладача, оптимізує процес перекладу, обробляє великі обсяги інформації. Результати машинного перекладу неодмінно підлягають редагуванню з метою запобігти проникненню помилок у кінцевий текст перекладу [1].

Програми перекладу вдосконалюються, розширюються функції алгоритмів, поповнюються словники та збільшується кількість тематик. Можливо в майбутньому з'являться системи перекладу, які стануть вірними помічниками в перекладацькій роботі, їм можна буде довірити переклад технічних текстів із вузькоспеціалізованою термінологією та складною граматику [1].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Науковий онлайн-ресурс Мацак Ж.Г., Скоробогатова Т.І. Машинний переклад та його специфіка URL http://www.rusnauka.com/31_ONBG_2013Philologia/54653.doc.htm
2. Хвоц П.М. Прикладна лінгвістика сьогодні. – К.: Світ, 2014.
3. Кузьменко Д.М. Комп'ютерна лінгвістика і Web 2.0. – К.: Наукова думка, 2013
4. Рейтблат А.И. Комментарий в эпоху интернета // Новое литературное обозрение, 2014

ГІРІНА І.,

здобувач освіти ОС «Магістр»,

спеціальність «Менеджмент (Управління навчальним закладом)»

Науковий керівник: *доцент, к.пед.н.,*

Тимофєєва І.Б.

ВИКОРИСТАННЯ ІКТ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Актуальність. Використання мультимедійних технологій відкриває нові можливості в організації навчального процесу, а також у розвитку творчих здібностей учнів. Спільними зусиллями працівників сфери освіти, учених, програмістів, виробників мультимедійних засобів навчання і викладачів-практиків створюється нове інформаційне освітнє середовище, в якому визначальною стає інтеграція освітніх та інформаційних підходів до змісту освіти, методів і технологій навчання.

У загальноосвітніх закладах структура кожного предмета різноманітна, але загальний принцип один – завдання вчителя полягає в тому, щоб створити умови практичного оволодіння знаннями. Застосовуючи цей принцип до уроку фізичної культури, можна відзначити, що завдання вчителя полягає у виборі таких методів навчання, які дозволили б кожному учню в повній мірі проявити свою активність, свою творчість, активізувати рухову і пізнавальну діяльність. Специфіка уроку фізичної культури не дозволяє використовувати інформаційно-комунікативні технології в тому обсязі, в якому вони використовуються на інших уроках, так як основний напрямок навчання предмету - рухова активність. Але реалії сучасного життя такі, що учень і вчитель повинні не просто вміти користуватися комп'ютером, а органічно вписувати роботу з ним в урок, процес підготовки до нього або в позакласний захід.

Одна з форм використання ІКТ для вчителя фізичної культури - це складання текстових документів в програмі «MS Office Word»:

- Календарно - тематичне планування;
- Річне планування навчального процесу і тренувальних занять;
- Плани робіт на семестр і поурочне планування;
- Всі види текстових документів: заявки, звіти, положення про змагання, протоколи змагань, оголошення, привітання, друкування грамот та ін.

Уроки фізичної культури включають великий обсяг теоретичного матеріалу, якому виділяється мінімальна кількість годин, тому застосування електронних презентацій дозволяє

ефективно вирішувати цю проблему. Електронна презентація – це логічно пов'язана послідовність слайдів, об'єднана однією тематикою і загальними принципами оформлення.

Метою презентації може бути:

- актуалізація знань;
- супровід пояснення вчителем нового матеріалу;
- первинне закріплення знань;
- узагальнення та систематизація знань.

Однією з головних завдань вчителя фізичної культури є розумне використання в навчальному процесі наочних засобів навчання. Наочність відіграє важливу роль у розвитку спостережливості, уваги, розвитку мови, мислення учнів. Найбагатші можливості для цього надають саме сучасні інформаційні комп'ютерні технології. На відміну від звичайних технічних засобів навчання, ІКТ дозволяють не тільки наситити учня великою кількістю готових, суворо відібраних, відповідним чином організованих знань, а й розвивати інтелектуальні, творчі здібності. Наочність матеріалу підвищує його засвоєння, тому що задіяні всі канали сприйняття учнів – зоровий, механічний, слуховий та емоційний.

Дієвою формою використання ІКТ стало застосування тестуючих програм. Використання комп'ютерних тестів на теоретичних уроках фізичної культури дає можливість:

- здійснювати реальну індивідуалізацію та диференціацію навчання;
- вносити обґрунтовані зміни в навчальний процес;
- достовірно оцінювати якість навчання і керувати ним.

Комп'ютерні тести можуть містити необмежену кількість розділів і питань, що дозволяє варіювати тести під безпосередні потреби і конкретних учасників тестування. Тести використовуються на будь-якому етапі навчання. Комп'ютерні тести передбачають як роботу з підказкою відповідей, так і без них, на кожне питання дається 4 варіанти відповіді. Використання тестів дозволяє об'єктивно оцінити теоретичні знання учнів. Тестовий контроль і формування умінь і навичок за допомогою ІКТ передбачає можливість швидше і об'єктивніше, ніж при традиційному способі, виявити в учнів знання і незнання матеріалу.

Комп'ютерні технології все ширше входять в наше життя. Безперечно, вони не можуть замінити безпосереднє спілкування учня з живою людиною, вчителем. Однак використання цих технологій в якості додаткового інструменту для якісного навчання своїх підопічних – необхідна потреба сучасного і майбутнього часу. Застосування нових інформаційних технологій дозволяє сформувати в учнів стійкий інтерес до фізичної культури, впливає на якість знань, на результативність навчання, формує в учнів ключові компетентності. При

цьому нові інформаційні технології самі стають інструментом пізнання, навчання, виконують узагальнюючу, дослідницьку, розвиваючу, виховує і контрольну-коригуючу функції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Барчуков І.С., Нестеров А.А. Фізична культура і спорт: методологія, теорія, практика /І.С.Барчуков, А.А.Нестеров. - М.:Academia, 2009.- 528 з.
2. Васильків А.А. Теорія й методика спорту /А.А.Васильков. - М.: Фенікс, 2008. - 379 з.
3. Волков В.Ю. Комп'ютерні технології освітньому процесі по фізичну культуру /Матер. всерос.науч.-практ. зук. СПб., 2000.
4. Волков В.Ю., Волкова Л.М. Комп'ютерний дистанційний курс з дисципліни «Фізична культура» /Матер. всерос.науч.-практ. зук. СПб., 2000.

ГУРОВ С.М.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Екологія»

Науковий керівник: *ст. викладач*

Дяченко О.Ф.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Екологічний моніторинг (моніторинг навколишнього середовища) - комплексні спостереження за станом навколишнього середовища, в тому числі компонентів природного середовища, природних екологічних систем, за тим що відбувається в них процесами, явищами, оцінка і прогноз змін стану навколишнього середовища [1].

Сьогодні мережа спостережень за джерелами впливу і за станом біосфери охоплює вже всю земну кулю. Глобальна система моніторингу навколишнього середовища (ГСМОС) була створена спільними зусиллями світового співтовариства (основні положення і цілі програми були сформульовані в 1974 році на Першому міжурядовому нараді з моніторингу). Першочерговим завданням була визнана організація моніторингу забруднення навколишнього природного середовища і викликаючи його чинників впливу.

Система моніторингу реалізується на декількох рівнях, яким відповідають спеціально розроблені програми:

- імпактних (вивчення сильного впливу в локальному масштабі — I);
- регіональним (прояв проблем міграції і трансформації забруднюючих речовин, спільного впливу різних факторів, характерних для економії регіону — R);

- фоновим (на базі біосферних заповідників, де виключена всяка господарська діяльність — Ф).

Програма імпактного моніторингу може бути направлена, наприклад, на вивчення скидів або викидів конкретного підприємства. Предметом регіонального моніторингу, як впливає з самого його назви, є стан навколишнього середовища в межах того чи іншого регіону. Нарешті, фоновий моніторинг, здійснюваний в рамках міжнародної програми "Людина і біосфера", має меті зафіксувати фонове стан навколишнього середовища, що необхідно для подальших оцінок рівнів антропогенного впливу. Відзначимо, що пріоритети, обрані громадськими організаціями при розробці програм моніторингу, можуть бути сформульовані іншим образом, не повторювати ранжирування, прийняття в ГСМОС. Це рішення цілком виправдано, тому що регіональні та локальні пріоритети тісно пов'язані з економікою регіону, з місцевими джерелами впливу. Нарешті, програма громадського моніторингу може бути пов'язана із цілком конкретною проблемою, яка і визначатиме пріоритети в даному випадку.

AirKZ - мобільний додаток для моніторингу якості атмосферного повітря. Казгідрат запустить мобільний додаток моніторингу якості атмосферного повітря в Україні. Додаток вже є на IOS і Android [2].

Додаток відображає основні показники концентрації забруднюючих речовин в повітрі обраного поста (в залежності від комплектації):

1. Діоксид азоту (NO₂);
2. Оксид азоту (NO);
3. Зважені частинки PM₁₀;
4. Зважені частинки PM_{2.5};
5. Пил;
6. Діоксид сірки (SO₂);
7. Сірководень (H₂S);
8. Оксид вуглецю (CO).

При розробці додатка автори мобільного додатку для моніторингу якості атмосферного повітря намагались зробити його максимально простим і корисним. Оновлюються дані щогодини. Крім даних моніторингу, в AirKZ є опис кожної речовини і її вплив на здоров'я людини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Глобальна система моніторингу навколишнього середовища. URL: <https://students-library.com/ua/library/read/19992-globalnaa-sistema-monitoringa-okruzausej-sredy> (дата звернення 12.12.2018).
2. AirKZ – мобільний додаток для моніторингу якості атмосферного повітря. URL: <https://kazhydromet.kz/ru/news/airkz-mobilnoe-prilozenie-dla-monitoringa-kacstva-atmosfernogo-vozduha>

СРГАКОВА В.В.,

*здобувач освіти ОС «Бакалавр»,
спеціальність «Міжнародні відносини, суспільні
комунікації та регіональні студії»
Науковий керівник: ст. викладач
Дяченко О.Ф.*

КІБЕРБЕЗПЕКА: ЗАХИСТ ОСОБИСТИХ ДАНИХ

З появою глобальної мережі Інтернет і розвитком інформаційних технологій в нашому суспільстві сформувалось інформаційне середовище, яка за останнє десятиліття почало чинити вплив на всі сфери діяльності людства. Однак з розвитком технологій з'являються нові загрози щодо збереження особистої інформації, тому виникло поняття «Кібербезпека». Кібербезпека означає безпеку інформації та інформаційних баз даних, а також різних програм, які входять в комп'ютерні мережі. Кібербезпека в умовах глобальної інформатизації суспільства розглядається сьогодні як одна з основних компонентів національної безпеки. Сьогодні практично кожна людина має цінну електронну інформацію, яка потребує надійного захисту від несанкціонованого доступу і поширення, випадкового видалення або зміни. Одними з найпоширеніших способів розкрадання особистої інформації в соціальних мережах є так звані «Фішинг», коли користувачеві надсилають посилання, які перенаправляють користувача на сторонні електронні ресурси, які не є безпечними. Такі ресурси захоплюють приватну інформацію користувача, а в подальшому захоплені дані передаються зловмисникові. Найбільш поширені такі атаки, як **зміна даних**. Зловмисники, які змогли отримати ваші дані, мають змогу змінити їх. Дані можуть бути змінені, навіть якщо зловмисник нічого не знає ні про відправника, ні про одержувача. Також розповсюдження набула **фальсифікація адреси**. Більшість мереж і ОС використовують IP-адреса комп'ютера, щоб визначати, чи той це адресат, який потрібен. Іноді трапляються випадки привласнення

IP-адреси, тобто підміна IP-адреси відправника на іншу. Свою роль мають паролльні атаки. Мета цієї атаки – заволодіти паролем і логіном користувача. Частіше хакери намагаються підібрати пароль і логін, використовуючи для цього численні спроби доступу. Таки чином, якщо йому вдасться отримати доступ, зловмисник може нанести вагому шкоду роботі ресурсу та користувачу. Також існує загроза безпеці при використанні хмарного сервісу. У наш час набуло розповсюдження використання хмарних сервісів, які допомагають зберігати особисту інформацію "в хмарі". Головний недолік хмари – приватна інформація користувача фактично стає доступна третій стороні – провайдеру, крім цього данні можуть стати вразливими під час їх передачі по каналам зв'язку. Віруси – це ще один тип розповсюджених атак. Це програми, які шкодять комп'ютеру, впроваджуючись в інші програми для виконання певної функції. Вірус зазвичай розробляється зловмисникам таким чином, щоб на протязі довгого часу залишатися невиявленими в комп'ютерній системі. Існує ще багато інших загроз захисту особистих даних, які є не менш важливими. Забезпечення безпеки даних вже давно є основним завданням багатьох програм. При цьому для звичайного користувача необхідно приймати характерні заходи, щоб зберегти свій комп'ютер від аналогічних проблем, використовуючи антивірусні програми, виконуючи ряд рекомендацій щоб зберегти свої дані. Також існують спеціальні різні утиліти, які допоможуть користувачеві звести до мінімуму ризик несанкціонованого доступу з боку зловмисників. Спеціалісти розробили ряд рекомендацій для звичайних користувачів, які допоможуть уникнути ризику загрози збереження особистих даних. Розглянемо деякі з них: по-перше, необхідно змінювати пароль кожні декілька місяців. Потрібно створювати 8-12 значні паролі з буквами і цифрами, а також з використанням різного регістра. Не слід використовувати один і той же пароль для декількох облікових записів, так як це підвищує ризик втрати всіх акантів за один раз. По-друге, не слід запускати сторонні програми на ПК, не треба авторизуватися на підозрілих сайтах і перевіряти як адреси сервісу, так і сертифікат програми, який говорить про те, що вихідний код програми не змінений. Не рекомендується відкривати листи від невідомих відправників, тому що вкладення в них можуть містити віруси. По-третє, використовувати бездротові підключення тільки з шифруванням трафіку, в процесі роботи обов'язково потрібно відмічати «Чужий комп'ютер», а при завершенні роботи необхідно завершити сеанс. Щоб захистити інформацію, яка зберігається у «хмарних» технологіях», використовують так зване шифрування на клієнтській стороні, що дає змогу забезпечити особисті дані від третьої сторони. Але це рішення має свої недоліки. Якщо користувач втратить ключ шифрування, то він ризикує втратити всю існуючу на «хмарному» сервісі інформацію. Недоліком такого рішення є повна втрата інформації при

втраті ключа шифрування користувача. Розглянемо також деякі програми, які допоможуть користувачу виявити загрозу і вчасно знешкодити. VirusTotal – це програма, яка аналізує файли, які можуть бути заражені вірусами та іншими шкідливими програмами. До складу сервісу входить близько 50 сканерів з пошуку та ізоляції шкідливого і шпигунського ПЗ. Dr.Web CureIt – це лікуюча утиліта, яка вилікує інфіковану систему, але вона не є постійним засобом для захисту комп'ютера від вірусів. Діяльність хакерів завдає матеріальної шкоди не тільки окремим користувачам, але й різним міжнародним компаніям в усьому світі, тому тільки спільними зусиллями буде можливо розробити і застосовувати закони і технології щодо забезпечення кібербезпеки, спираючись на досвід роботи різних структур і організацій. Кібербезпека з розвитком технологій займає важливу роль в міжнародних відносинах. Поява інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) надає відчутний вплив на стан справ у галузі міжнародної безпеки. Міжнародне співробітництво є провідним фактором зниження ризиків і зміцнення безпеки. Подальший прогрес співпраці на міжнародному рівні вимагає вжиття заходів щодо створення мирних, безпечних, відкритих і сприятливих для розвитку співпраці умов для використання ІКТ. Спільні заходи, які можуть підвищити стабільність і зміцнити безпеку, включають в себе норми, правила і принципи відповідальної поведінки держав, зміцненню довіри в міждержавних відносинах і нарощування потенціалу. Ризики, пов'язані з об'єднаними в глобальну систему мережами, вимагають прийняття узгоджених заходів. Протягом минулого десятиліття держави-члени неодноразово підтверджували необхідність здійснення міжнародного співробітництва в галузі прийняття заходів у зв'язку з погрозами у сфері безпеки ІКТ для боротьби зі зловмисним застосуванням інформаційних технологій в злочинних цілях, створення глобальної культури кібербезпеки і заохочення інших важливих заходів, які можуть зменшити ризик. Протягом минулого десятиліття зусилля по боротьбі з загрозою кіберзлочинності додавалися на міжнародному рівні, зокрема в рамках Шанхайської організації співпраці, Організації американських держав, Форуму азіатсько-тихоокеанського економічного співробітництва, Регіонального форуму Асоціації держав Південно-Східної Азії (АСЕАН), Економічного співтовариства країн Західної Африки, Африканського союзу, Європейського союзу, Організації з безпеки і співробітництва в Європі та Ради Європи.

ДАНДИК А.О.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Мова та література (англійська)»

Науковий керівник: *доцент, к.пед.н.,*

Тимофєєва І.Б.

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА

Інформатизація суспільства – глобальний, загальноцивілізаційний процес активного формування та широкомасштабного використання інформаційних ресурсів. У процесі інформатизації суспільства відбувається перетворення традиційного технологічного способу виробництва і способу життя в новий постіндустріальний, на основі використання кібернетичних методів і засобів. Соціальні передумови інформатизації – це те, що повинно бути в суспільстві, щоб почалося успішне розгортання процесів інформатизації. Соціальні умови інформатизації – це реальна обстановка, в якій відбувається процес інформатизації. Соціальні наслідки інформатизації – реальні і прогнозовані зміни в суспільстві, що відбуваються під впливом інформатизації. Необхідно відзначити, що поняття «соціальне» трактується в широкому і у вузькому сенсі слова [3].

Інформатизація – це складний соціальний процес, пов'язаний зі значними змінами в способі життя населення. Він вимагає серйозних зусиль на багатьох напрямках, включаючи ліквідацію комп'ютерної неграмотності, формування культури використання нових інформаційних технологій та ін. Рушійною силою розвитку суспільства повинно стати виробництво інформаційного, а не матеріального продукту. В інформаційному суспільстві змінюється не тільки виробництво, але і весь устрій життя, система цінностей, зростає значущість культурного дозвілля по відношенню до матеріальних цінностей. В інформаційному суспільстві виробляються і споживаються інтелект, знання, що призводить до збільшення частки розумової праці. Від людини буде потрібно здатність до творчості, зростає попит на знання. Матеріальною і технологічною базою інформації суспільства, стануть різного роду системи, на базі комп'ютерної техніки і комп'ютерних мереж, інформаційної технології, телекомунікаційного зв'язку [3].

Інформатизація суспільства – організований соціально–економічний і науково–технічний процес створення оптимальних умов для задоволення інформаційних потреб і реалізації прав громадян, органів державної влади, органів місцевого самоврядування, організацій, громадських об'єднань на основі формування і використання інформаційних ресурсів. *Інформаційне суспільство* – суспільство, в якому більшість працюючих зайнято

виробництвом, зберіганням, переробкою і реалізацією інформації, особливо вищої її форми – знань [3].

Мета інформатизації – поліпшення якості життя людей за рахунок підвищення продуктивності і полегшення умов їх праці [3].

Поява і розвиток комп'ютерів – це необхідна складова процесу інформатизації суспільства. Інформатизація суспільства є однією із закономірностей сучасного соціального прогресу. При інформатизації суспільства основна увага приділяється комплексу заходів, спрямованих на забезпечення повного використання достовірного, вичерпного і своєчасного знання у всіх видах людської діяльності. Для забезпечення доступності спілкування з комп'ютером на природній мові він буде оснащений засобами мультимедіа, в першу чергу аудіо – і відео – засобами. У перспективі портативні комп'ютери повинні стати більш мініатюрними, при тому швидкодія їх мікропроцесорів повинно бути таким, як на сучасних суперЕОМ. Вони повинні мати плоский дисплей з гарною роздільною здатністю. Їх зовнішні запам'ятовуючі пристрої – магнітні диски – будуть портативними, мати ємність більше 100 Гбайт [3].

Для забезпечення якісного обміну інформацією між комп'ютерами використовуються нові канали зв'язку:

- Інфрачервоні канали в межах прямої видимості.
- Телевізійні канали.
- Бездротова технологія високошвидкісної цифрового зв'язку на частоті 10 МГц [3].

Найважливішою складовою частиною інформаційної культури сучасної людини є комунікативна культура з використанням сучасних інформаційних технологій. Розвиток мережових інформаційних технологій зробив інформаційні ресурси глобальної комп'ютерної мережі Інтернет потенційно доступними більшості людства. Уміння отримувати необхідну інформацію з мережі стає невід'ємною частиною інформаційної культури людини [1, с.87].

Технічний прогрес не стоїть на місці, він постійно розвивається, винаходять нові речі, вдосконалюються старі. Одним з таких винаходів і став Інтернет. Інтернет – це всесвітня комп'ютерна мережа, що з'єднує разом тисячі мереж, включаючи мережі збройних сил і урядових організацій, освітніх установ, благодійних організацій, індустриальних підприємств і корпорацій всіх видів, а також комерційних підприємств (сервіс–провайдерів), які надають приватним особам доступ до мережі [2, с.52].

В даний час Інтернетом користується величезна кількість людей, і велика частина цих людей представники сучасної молоді. Молодь все більше і більше проводить час за

комп'ютером в інтернеті. Улюблені сайти молоді як мені здається це: сайти знайомств, звичайно ж це сайт «однокласники», і сайти які надають послуги електронної пошти, форуми [2, с.52].

Молодь любить спілкуватися через Інтернет, грубо кажучи, розважаються за допомогою нього. Деякі люблять обговорювати ті чи інші питання на форумах, інші використовують інтернет для пошуку своєї другої половинки, інші настільки ледачі замовляють товари в інтернет – магазинах і їм їх привозять додому. Але крім розваг молодь використовує Інтернет як засіб масової інформації, адже за допомогою інтернету можна дізнатися останні новини, дізнатися про новинки кіноіндустрії. Так само в інтернеті знайдеться все що душі завгодно, будь це курсова робота або нова пісня улюбленого виконавця. На мій погляд, використання інтернету для навчання це набагато зручніше, ніж ходьба по бібліотеках у пошуках тієї чи іншої інформації. Навіщо ходити витратити свій час, коли можна прийти додому, сісти за комп'ютер, налити чашку чаю, і знайти потрібну вам інформацію [2, с.52].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Литвин А. Є. Особливості розвитку галузі інформаційних технологій. *Актуальні проблеми економіки*. 2013.
2. Шнипко О. С. Національний розвиток інформаційних технологій і конкурентоспроможність, К. 2015.
3. Навчальні матеріали онлайн: URL https://stud.com.ua/53291/informatika/informatizatsiya_suspilstva (дата звернення: 10.12.2018).

ДІВАК К.М.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Початкова освіта»

Науковий керівник: *доцент, к.пед.н.,*

Тимофєєва І.Б.

ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ З ГРАФІЧНИМ РЕДАКТОРОМ CORELDRAW

CorelDRAW – графічний редактор векторної графіки, розроблений канадською корпорацією Corel. У пакет CorelDRAW також входить редактор растрової графіки Corel Photo-Paint і інші програми – наприклад, для захоплення зображень з екрану – Corel CAPTURE. Програма векторизації растрової графіки Corel TRACE до 12 версії входила в пакет як самостійна програма [1].

У 1985 році Майкл Коупленд заснував Corel, як компанію, націлену на розробку систем для верстки друкованої продукції для комп'ютерів на основі процесорів Intel. У 1987 році компанія Corel найняла фахівців з розробки програмного забезпечення – Майкла Буїллона і Пат Бейрн для розробки програми створення векторних ілюстрацій, яка б входила в пакет програм цих систем для верстки друкованої продукції. Така програма вперше була випущена в 1989 році і отримала назву CorelDraw. Програму прийняли добре, тому компанія зосередилася на випуску подібного програмного забезпечення. Успіх прийшов до цієї компанії разом з випуском Windows 3.1. Включення True Type в Windows 3.1 дозволило CorelDraw стати вже серйозним графічним редактором, здатним використовувати системні контурні шрифти (програма включала також і свою власну систему контурних шрифтів) без допомоги додаткового програмного забезпечення [2].

Поточна версія продукту – CorelDRAW Graphics Suite – доступна тільки для Microsoft Windows. Більш ранні версії випускалися також для macOS і Linux; остання версія для Linux-9-а, випущена в 2000 році.

CorelDRAW Graphics Suite (англ. «Інтегрований комплект програм CorelDRAW») – починаючи з 12-ї версії пакету CorelDRAW - маркетингове офіційне найменування пакету програмного забезпечення для роботи з графічною інформацією виробництва компанії Corel. До цієї версії комплект називався просто «CorelDRAW», хоча слова «Suite» і «Graphics Suite» вперше з'являються на коробках і в документації починаючи з версії 9. Комплектація пакета ніяк не була пов'язана з перейменуванням [2].

Допоміжні додатки, що входять до складу CorelDRAW Graphics Suite 2017:

- Microsoft Visual Basic for Applications 7.1 - автоматизація завдань;
- Microsoft Visual Studio Tools for Applications 2015 – автоматизація завдань і використання прогресивних макросів;
- BenVISTA PhotoZoom Pro 4 - плагін для збільшення цифрових зображень;
- Barcode Wizard - генератор штрихових кодів в стандартних форматах;
- Duplexing Wizard - майстер двостороннього друку;
- WhatTheFont - онлайн-сервіс розпізнавання шрифтів;
- GPL Ghostscript - покращений імпорт файлів EPS і PS [1].

Файли програми CorelDraw мають розширення.cdr. Формат cdr кожної нової версії несумісний із старішими версіями, що означає, наприклад, файл, збережений у версії CorelDraw 9 може бути відкритий в більш новій версії програми (CorelDraw 10, 11, 12 і т. д.), але не може бути відкритий в старій версії програми (CorelDraw 8, 7, 6 і т. д.). Формат

забезпечує дуже високу якість малюнків, але по ряду параметрів погано сумісний з іншими програмами (наприклад, різні ефекти CorelDraw і градієнтна заливка можуть не передаватися в інші формати). Вид кодування графічних зображень, заснований на геометрії, але не точок (як в растровій графіці), а кривих. Як сплайни обрані криві Безьє. (П'єр Безьє – французький математик, розраховував сплайни корпусу автомобілів). Сплайн – основне поняття векторної графіки. Лінійні картинки – це сплайни. На сплайнах побудовані сучасні шрифти TrueType і PostScript. Суть сплайна: будь-яку елементарну криву можна побудувати, знаючи чотири коефіцієнта P0, P1, P2 і P3, відповідні чотирьом точкам на площині. Переміщаючи ці точки, міняємо форму кривої. Прикладом векторної графіки служать роботи, створені у графічному редакторі CorelDraw. У відмінності від растра векторне зображення складається з окремих ліній – векторів, які утворюють зображення. У файлі зберігається інформація не по кожній точці, а про елементи, з яких складається зображення, тобто про напрямні, з яких вона створена. Векторні зображення займають порівняно невеликий об'єм і легкі в редагуванні. Будь-який елемент картинки може бути змінений окремо від інших. Зображення легко міняє розмір не втрачаючи якості і зберігаючи первинну композицію (розташування елементів) Вектор пластичний, що дозволяє відображати його на пристроях з різною роздільною здатністю однаково якісно. Але зображення векторної графіки прості по візуальному сприйняттю і в основному виглядають «намальованими» [2].

Можно зробити висновок, що в CorelDRAW є інтерактивна організація переходів, градієнтна заливка об'єктів, управління прозорістю, перекручування об'єктів, вписування їх в шаблон, створення контуру та ілюзії об'ємності, підкладка тіні під об'єкт та ін. Багато які з цих інструментів взагалі не мають аналогів в Illustrator.

Якщо часто виконуються якісь операції, для яких немає поєднань клавіш, то в CorelDRAW можна самим їх призначити, ті ж, які не підходять, можна перевизначити. Єдиний недолік в інтерфейсі CorelDRAW – це перевантаженість вікон діалогу кнопками і опціями. З одного боку, це добре, тому що забезпечує максимальну налагодженість, але, з іншого, це іноді заважає логічно відокремити головні параметри від другорядних [2].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Графічний редактор CorelDRAW. URL: <https://wikipedia.org/wiki/CorelDRAW> (дата звернення: 18.12.2018).
2. Стаття Шпака Владислава Володимировича. URL: http://ito.vspu.net/ENK/2014-2015/NIZN/Nav_mat/Stud_Rob/1617/Grafichni%20redaktoru_%20Shpak/Corel%20Draw/Corel_Draw.htm (дата звернення: 18.12.2018).

ДЯДЕЧКО А.К.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Початкова освіта»

Науковий керівник: *доцент, к.пед.н.,*

Тимофєєва І.Б.

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕЛЕКТРОННОЇ КНИГИ

Електронна книга (e-Book, pocketbook) – це цифровий пристрій планшетного типу, призначений для зберігання і відображення в основному текстової інформації.

Історію появи цих пристроїв можна починати з робіт американського винахідника Майкла Харта. Перша електронна книга, як окремий пристрій, з'явилася в 1996 році в результаті розробок компанії DEC. На даний час ринок електронних книг наповнений безліччю найрізноманітніших моделей. Крім того, сьогодні існує декілька типів пристроїв, які можуть виконувати функції електронної книги, однак вони мають більш широку функціональність і відповідно більш високу ціну. Зі свого боку кращі виробники електронних книг також постійно вдосконалюють і розширюють їх можливості. Через деякий час такі тенденції призведуть до того, що всі пристрої планшетного типу зіллються в єдине. Цьому в значній мірі може сприяти і те, що все частіше лунають заклики перейти на електронні підручники в освітніх закладах [1].

Основні характеристики електронних книг:

1. Розмір екрану. Розмір екрану електронної книжки може бути в межах від 5 до 10 дюймів. Від розміру дисплея залежать загальні розміри електронних книг, тому вибирати потрібно виходячи з того, як і де Ви будете використовувати цю книгу.

2. Тип дисплея. Дисплеї електронних книг можуть виготовлятися із застосуванням двох різних технологій, від яких залежать і типи електронних книг. Технологія електронного чорнила E-Ink_ базується на тому, що весь екран розбитий на окремі мікрочайки, в яких містяться пігменти з різними зарядами. При побудові зображення одні пігменти піднімаються до верху, а інші навпаки – опускаються, в результаті чого на екрані формується потрібний текст або зображення. Основною перевагою E-Ink є те, що в таких екранах відсутнє підсвічування і мерехтіння, в результаті чого очі читача втомлюються набагато менше. Електронні книги, що використовують цю технологію, споживають дуже мало енергії і можуть досить довго працювати в автономному режимі. Рідкокристалічні екрани електронних книг побудовані за тим же принципом, що і екрани моніторів або ноутбуків. На таких екранах можуть відображатися не тільки тексти, але й різні графічні

зображення і відео. Зрозуміло, що мультимедійні можливості електронної книги з РК – вище E-Ink. З іншого боку очі від РК-екрану втомлюються набагато швидше і батарея пристрою витримує не більше 6-8 годин активного користування.

3. Можливості процесора і оперативної пам'яті. Сучасні електронні книги, як і ПК, використовують процесор і пам'ять, котрі щоправда не такі продуктивні і можуть за своїми характеристиками зрівнятися з тими, що встановлені, наприклад, в медіаплеєрах. Для процесорів основною характеристикою є частота, яка може бути від 33 до 800 МГц, для оперативної пам'яті – є її об'єм, який може бути від 32 до 256 Мб. Чим більші частота і об'єм оперативки – тим швидше буде працювати пристрій. Ці показники відіграють значну роль для РК книг, оскільки саме від них великою мірою залежать мультимедійні можливості.

4. Об'єм накопичувальної пам'яті. Від об'єму накопичувальної пам'яті залежить кількість інформації, яку Ви зможете розмістити в книзі. В середньому e-Book може мати від 1 до 4 Гб вбудованої пам'яті. Також для розширення пам'яті в книзі можуть розміщуватися слоти „ в основному micro-SD, які допомагають не тільки збільшувати обсяг пам'яті, але й переносити інформацію з інших пристроїв.

5. Характеристики батареї. Як і інші електронні пристрої, e-Book маю потребу в електричному живленні, яке здійснюється за допомогою акумуляторних батарей. Основною характеристикою таких батарей є їх ємність, від якої залежить час роботи пристрою. Різні моделі електронних книг мають батареї ємністю від 1000 до 3000 міліампер/год. Чим більша ця ємність – тим краще.

6. Програмне забезпечення та підтримувані формати. У нових електронних книгах все частіше встановлюють окрему операційну систему. Електронна книга підтримує усі формати файлів. Це можуть бути текстові, графічні та відеофайли, але в обов'язковому порядку в цьому списку повинні бути такі текстові формати, як fb2, txt, html, doc і pdf. [2].

Таким чином, можна зробити висновок, що за електронними книгами майбутнє, але це не означає, що незабаром ринок паперових книг зруйнується, але одне зрозуміло: розвиток технологій призведе до підвищення якості та комфорту читання, залученню широких верств населення до процесу отримання нових знань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мельников О.В., Василичин О.М. Кафедра електронних видань Укр. акад. друкарства: біобібліогр. покажчик. Львів, 2013. 136 с.
2. Баз В. Електронні книжки, їх види та особливості. URL: <https://getoptim.com/uk/yak-vibrati-elektronnu-knigu.html> (дата звернення: 02.12.2018).

ЖУКОВА К.С.,

*здобувач освіти ОС «Бакалавр»,
спеціальність «Початкова освіта»*

Науковий керівник: доцент, к.пед.н.,





Тимофєєва І.Б.

ЗАСТОСУВАННЯ ONLINE-СЕРВІСІВ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Актуальність. Ідея використання хмарних технологій в процесі навчання все частіше зустрічається у науковій та педагогічній літературі. Зокрема, проблемами використання хмарних технологій в освітньому процесі займалися такі українські дослідники як В. Биков, Н. Морзе, Н. Сороко, Г. Лотюк, С. Литвинова, І. Войтович, В. Олексюк. Науковці у своїх роботах розглядають питання, що стосуються загальної теорії використання хмарних технологій в освіті, створення тестів та організації тестування на базі хмарних середовищ, розгортання хмарних викладацьких кабінетів, перспективи розвитку хмарних програмних засобів для створення електронної бібліотеки, створення навчальних ресурсів в середовищі Moodle [1]. Не зважаючи на велику кількість наукових досліджень, обґрунтувань, результатів, доцільно розглядати дослідження в цьому напрямку, оскільки хмарні технології знаходяться в постійному розвитку, створюються нові online-сервіси та середовища, які потребують детального вивчення на предмет їх використання в освітньому процесі [1].

Визначимо основні можливості та напрямки використання online-сервісів для організації освітнього процесу в закладах освіти. Якщо необхідно працювати з Класом на пристрої Android, необхідно скачати додаток з Google Play Маркета, треба відкрити Google Play Маркет на вашому пристрої. Далі знайти в пошуковому вікні програму Google Клас і натиснути «Встановити»

КОМАНДИ GOOGLE

	Додати кладений файл, тобто завантажити файл з комп'ютеру
	Вкласти файл із Google Диска
	Додати відео YouTube
	Вкласти посилання, тобто ввести або додати посилення на сайт

Якщо необхідно працювати з Класом на пристрої iPhone® або iPad®, треба скачати додаток з каталогу App Store. Для цього треба відкрити App Store на пристрої. Знайти в пошуковому вікні програму Google Клас і натиснути «Встановити».

За таким форматом навчання майбутнє. Основні можливості сервісу Google Classroom (Google Клас): 1. Можна створювати класи і додавати в сервіс здобувачів освіти. 2. Можна відправляти завдання, організувати тематичні обговорення з можливістю додавання потрібних матеріалів (файл, відео або посилання). 3. Здобувач освіти отримує завдання через сервіс, виконує його онлайн в Google Документах і прикріплює свою роботу до завдання. 4. Всі документи зберігаються структуровано у вигляді каталогів на Google Диску. 5. Список виконаних робіт в реальному часі оновлюється на панелі викладача – він може перевірити роботу, поставити відповідну оцінку і написати коментар. 6. Є функція організації індивідуальних занять та дистанційного навчання [4].

Основна перевага Google Класу, порівняно з іншими сервісами аналогами такими, як Edmodo (освітній сайт, який являє собою усічену соціальну мережу за типом Facebook, яка дозволяє спілкуватися викладачам та студентам, об'єднавшись навколо процесу навчання) [3], Moodle (платформа для навчання, яка надає викладачам, учням, студентам та адміністраторам розвинутий набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, в тому числі дистанційного) [2] та ін., полягає в простоті використання та інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу. Використання сервісу Google Classroom (Google Клас) та його інтеграція з сервісами Google Apps for education дає можливість педагогам організувати та урізноманітнювати стандартний навчальний процес через Інтернет, робить його цікавим та інтерактивним. Оскільки завдання виконуються online, це дає змогу зекономити час та матеріальні затрати, зокрема на канцтовари.

Таким чином, online-сервіси організації освітнього процесу пропонують освітнім

зкладам нові можливості для надання динамічної і актуальної співпраці на рівні викладач-студент, заснованої на online-технологіях для віртуального навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ткачук Г.В. Хмарні технології: аналіз, перспективи, реалізації. URL: <http://dspace.udpu.org.ua:8080/jspui/bitstream/6789/4629/3/Khmarni%2520tekhno%20lohiyi%2520analiz,%2520perspektyvy,%2520realizatsiyi.pdf> (дата звернення: 8.12.2018).
2. Moodle.org. Що таке Moodle. URL: <https://moodle.org/mod/page/view.php?id=8174> (дата звернення: 8.12.2018).
3. Osvita.ua. Сучасні освітні інструменти для вчителів URL: <http://osvita.ua/school/46016/> (дата звернення: 8.12.2018).
4. Вакалюк Т.А. Основні можливості використання Google Classroom. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/11/215.pdf> (дата звернення: 8.12.2018).

КЕРОВА П.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Філологія. Мова та література (французька)»

Науковий керівник: доцент, к.пед.н.,

Тимофєєва І.Б.

ТЕСТ ТЮРІНГА

Тест Тюрінга – емпіричний тест, ідея якого була запропонована Аланом Тюрінгом у статті «Обчислювальні машини і розум» (англ. Computing Machinery and Intelligence), опублікованій в 1950 році у філософському журналі «Mind». Тюрінг задався метою визначити, чи може машина мислити.

Стандартна інтерпретація цього тесту звучить наступним чином: «Людина взаємодіє з одним комп'ютером і однією людиною. На підставі відповідей на питання він повинен визначити, з ким він розмовляє: з людиною або комп'ютерною програмою. Завдання комп'ютерної програми - ввести людину в оману, змусивши зробити невірний вибір» [1].

Історія створення тесту Тюрінга. Англійський математик Алан Метісон Тюрінг відомий, як унікальний фахівець в області інформатики, обчислювальної техніки та криптографії. Саме він створив прообраз сучасного комп'ютера (обчислювальну машину Тюрінга). У вченого було безліч інших досягнень. В кінці 40-х років минулого століття математик почав задаватися питанням про те, який електронний інтелект можна вважати розумним і зможе робот

наблизитися до поведінки людини настільки сильно, що співрозмовник не зрозуміє, хто насправді знаходиться перед ним.

Ідея створення тесту виникла після того, як в Англії стала популярною «Гра на імітацію». Ця модна для того часу забава передбачала участь 3 гравців – чоловіки, жінки і судді, в ролі якого міг бути людина будь-якої статі. Чоловік і жінка розходилися по різних кімнатах і судді передавали записки. За стилем написання та іншими ознаками суддя повинен був зрозуміти, які записки належали гравцеві тієї чи іншої статі. Алан Тьюрінг вирішив, що одного з учасників можна було б замінити електронною машиною. Якщо в процесі електронного дистанційного спілкування експериментатор не зможе визначити, хто із співрозмовників – реальна людина, а хто – робот, можна вважати, що тест пройдено. І це повинно стати приводом для визнання розумності штучного інтелекту.

Проходження тесту. У 1950 році Алан Тьюрінг сформулював систему питань, які могли б переконати людей у тому, що машини вміють мислити. З часом тест був модернізований і в якості об'єктів тестування стали частіше виступати не машини, а комп'ютерні боти. За весь період існування тесту його вдалося пройти лише кільком програмам. Але такий успіх деякі фахівці поставили під сумнів. Правильні відповіді можна пояснити збігом і навіть в найкращих випадках програмами вдалося відповісти не більш, ніж на 60 % питань. Повного збігу досягти так і не вдалося.

Однією з програм, які успішно пройшли тест Тьюрінга, була «Еліза». Її творці наділили штучний інтелект здатність виділяти з промови людини ключові слова і складати зустрічні питання. У половині випадків люди не змогли розпізнати, що спілкувалися з машиною, а не з живим співрозмовником. Деякі фахівці поставили під сумнів результат тестування з причини того, що організатори заздалегідь налаштовували випробовуваних на живе спілкування та які беруть участь в експерименті навіть не здогадувалися, що давати відповіді і задавати питання може робот.

Успішним можна назвати проходження тесту програмою, складеною одеситом Євгеном Густманом і інженером Володимиром Веселовим. Вона імітувала особистість хлопчика у віці 13 років. 7 червня 2014 року відбулося її тестування. У ньому взяло участь 5 ботів і 30 реальних людей. Тільки 33 журі з 100 змогли визначити, які відповіді давали роботи, а які – реальні люди. Такий успіх можна пояснити не тільки добре складеною програмою, але й тим, що інтелект тринадцятирічного підлітка трохи нижче інтелекту дорослої. Можливо, деяких журі ввело в оману дана обставина. На користь противників визнання результату говорить і те, що Женья Густман, створив програму, писав її англійською мовою. Під час тестування багато судді

списали дивні відповіді машини або відхід від відповідей не тільки на вік передбачуваного співрозмовника, але і на мовний бар'єр. Вони порахували, що робот, якого вони взяли за людину, погано знає мову. З моменту створення тесту Тюрінга наблизитися до того, щоб успішно його пройти, вдалося також програмами: «Deep Blue»; Watson»; «Parry»[3].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. URL: http://psychologis.com.ua/test_tyuringa.htm (дата звернення: 10.12.2018).
2. URL: <http://poradumo.com.ua/374906-hto-pridymav-test-turinga/> (дата звернення: 10.12.2018).
3. URL: <https://ed.ted.com/lessons/the-turing-test-can-a-computer-pass-for-a-human-alex-gendler#digdeeper> (дата звернення: 10.12.2018).

КІШИШ І.Ю.,

*здобувач освіти ОС «Бакалавр»,
спеціальність «Початкова освіта»*

Науковий керівник: доцент, к.пед.н.,

Тимофєєва І.Б.

ПОРІВНЯННЯ РАСТРОВОЇ ТА ВЕКТОРНОЇ ГРАФІКИ

Для обробки зображень на комп'ютері використовуються спеціальні програми - графічні редактори. Графічний редактор - це програма створення, редагування й перегляду графічних зображень. Графічні редактори можна розділити на дві категорії: растрові й векторні [3].

Растрові графічні редактори. Растрові графічні редактори є найкращим засобом обробки фотографій і малюнків, оскільки растрові зображення забезпечують високу точність передачі градацій квітів і півтонів. Серед растрових графічних редакторів є прості, наприклад стандартний додаток Paint, і потужні професійні графічні системи, наприклад Adobe Photoshop і CorelPhoto-Paint.

Растрове зображення зберігається за допомогою крапок різного кольору (пикселей), які утворюють рядки й стовпці.

Якість растрового зображення визначається розміром зображення (числом пикселей по горизонталі й вертикалі) і кількості квітів, які можуть приймати пиксели [1].

До векторних графічних редакторів ставляться графічний редактор, убудований у текстовий редактор Word. Серед професійних векторних графічних систем найпоширеніші CorelDRAW і Adobe Illustrator .

Векторні зображення формуються з об'єктів (крапка, лінія, окружність і т.д.), які зберігаються в пам'яті комп'ютера у вигляді графічних примітивів і їхніх математичних формул, що описують.

Доистинством векторної графіки є те, що файли, що зберігають векторні графічні зображення, мають порівняно невеликий обсяг. Важливо також, що векторні графічні зображення можуть бути збільшені або зменшені без втрати якості.

Для виділення об'єктів у растровому графічному редакторі звичайно є два інструменти: виділення прямокутної області й виділення довільної області.

Інструменти редагування рисунку дозволяють вносити в малюнок зміни: стирати його частини, змінювати кольори й т.д. Для стирання зображення в растрових графічних редакторах використовується інструмент Ластик, що забирає фрагменти зображення (пиксели), при цьому розмір Ластика можна міняти.

У векторних редакторах редагування зображення можливо тільки шляхом видалення об'єктів, що входять у зображення, цілком. Для цього спочатку необхідно виділити об'єкт, а потім виконати операцію Вирізати. Текстові інструменти дозволяють додавати в малюнок текст і формувати його [2].

У растрових редакторах інструментом Напис (буква А на панелі інструментів) створюються текстові області на малюнках. Форматування тексту виробляється за допомогою панелі Атрибути тексту. У векторних редакторах теж можна створювати текстові області для уведення й форматування тексту. Крім того, напису до малюнків вводяться за допомогою так званих винесень різних форм.

У векторних графічних редакторах легко змінювати реальні розміри об'єкта за допомогою миші [4].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Графічний редактор. URL: <http://www.nitpa.org/grafichnij-redaktor> (дата звернення: 06.12.2018).
2. CorelDRAW. URL: <http://softcatalog.info/ru/graficheskie-redaktory> (дата звернення: 06.12.2018).
3. Наукові публікації України. URL: <http://www.nas.gov.ua/publications> (дата звернення: 06.12.2018).
4. ГРАФІЧНИЙ РЕДАКТОР SCRATCH. URL: <http://school.home-task.com/grafichnij-redaktor-scratch/> (дата звернення: 06.12.2018).

КОНЮХОВ І.Г.,

здобувач освіти ОС «Магістр»,

спеціальність «Менеджмент (Управління навчальним закладом)»

Науковий керівник: *доцент, к.пед.н.,*

Тимофєєва І.Б.

ВИКОРИСТАННЯ ІКТ-МОЖЛИВОСТЕЙ

ПІД ЧАС ФОРМУВАННЯ БРЕНДУ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

На сьогодні в умовах високої конкуренції навіть порівняно відомі заклади освіти стикаються зі складним завданням популяризації та залучення нових споживачів. Зазвичай заходи, які здійснюються керівництвом закладу щодо зниження витрат, є недостатніми. Значна кількість фахівців все більше схильються до висновку, що основним фактором успіху більшості закладів є вірність споживачів, іншими словами їх лояльність. Будь-який заклад з появою на ринку створює про себе деяке враження – позитивне чи негативне, воно з'являється неминуче, як тільки споживач дізнається про нього. Ці асоціації та загальне сприйняття підприємства споживачем формують його бренд, який стає важливим інструментом маркетингу для досягнення довготривалого успіху власника в якості певного активу підприємства. Для споживача він виступає як фактор, що дозволяє ідентифікувати освітню послугу. Саме тому процес формування та управління брендом закладу освіти стає актуальним у сучасному суспільстві.

Практика інноваційно-розвинутих закладів освіти показує, що реалізація концепції бренду дозволяє створювати певні бар'єри на ринку освітньої послуги для нових конкурентів; істотно полегшує виход на ринок своїх послуг; такий бренд дозволяє компанії легше освоювати і нові аспекти ринку, а в разі виникнення загрози, бренд дає їй додатковий час для адекватних відповідей на загрозу і т.д. [1]. Саме практика ІКТ, на нашу думку, може облегшити завдання формування успішного та сильного бренду закладу освіти.

При сучасному різноманітті інформаційних і телекомунікаційних технологій, а також засобів організації та реорганізації даних з використанням новітніх каналів зв'язку, виділяється всесвітня інформаційна комп'ютерна мережа – Інтернет.

Зараз, однією з самих поширених комунікаційних технологій в комп'ютерній мережі Інтернет стала, для нас не нова, але дуже необхідна, технологія передавання та опрацювання інформаційно-комунікаційних повідомлень, використання яких забезпечує досить швидкий зв'язок між людьми та організаціями. Назва цієї технології - електронна пошта (E-mail) –

система для зберігання, обробки та передавання повідомлень між людьми, що мають доступ до комп'ютерної мережі, як локальної, так й Інтернету.

За допомогою e-mail можна передавати, використовуючи комп'ютерні мережі, будь-які дані (Будь-то певні текстові документи, зображення, цифрові дані, таблиці, звукозаписи тощо).

Електронна пошта використовується і може бути використана для спілкування учасників освітнього процесу, його організації, а також пересилки навчально-методичних матеріалів. Важливою властивістю електронної пошти, яка робить E-mail привабливим для закладу освіти, є можливість реалізації асинхронного обміну даними, що робить учасників спілкування за допомогою такої пошти не залежними від часу бесіди. Таким чином, повідомлення, відпавлене ввечері може прочитатися вранку, через день або декілька днів.

Більшість інформаційних ресурсів мережі Інтернет представлено так званими Web-сторінками, які організовані за принципом гіпермедіа.

Web-сторінка – це документ, що містить :

- відформатований текст;
- мультимедійні об'єкти (графіка, звук, відеокліпи);
- посилання на інші Web- сторінки або інші інформаційні ресурси;
- активні компоненти, здатні виконувати роботу на комп'ютері за закладеною в них програмою.

Як правило, Web-сторінка – це досить складний документ, що складається з цілої групи файлів [2].

У рамках однієї сторінки важко викласти усі необхідні відомості, тому, найчастіше, дані представляють у вигляді набору з декількох десятків або сотень Web-сторінок, пов'язаних між собою єдиною темою, загальним стилем оформлення і взаємними гіпертекстовими посиланнями. Такий набір називається Web-сайтом або Web-вузлом.

За допомогою певних інструментів представники закладів освіти створюють та розміщують у мережі Інтернет власні веб-сайти з конкретного переліку заздалегідь розроблених складових (шаблонів), комбінуючи їх за особистим бажанням. Така конструкція сайту не потребує спеціальних навичок в галузі програмування.

Подібні інструменти надають своїм споживачам такі ресурси, а саме: uCoz, GoogleSites, Nostenko[4]. Створено велику кількість веб-сайтів, які дають можливість завантажувати, зберігати та надавати доступ в мережі Інтернет до інформації. На практиці це важливо, бо не вся команда закладу освіти, яка наповнює сайт контентом, має бажання себе

перевантажувати знанням принципів веб-програмування, але можуть за необхідності розмістити на веб-сайті, наприклад, відеогалерею.

В час інформатизації інноваційний підхід до просування бренду закладу освіти полягає у формуванні якісного, орієнтованого на споживача та здатного його зацікавити сайті, що дозволяють відкрити якість освітніх послуг, які надає заклад.

Ми пропонуємо напрями, за якими повинна будуватися робота з веб-сайтами саме закладів освіти: 1) Наука та освіта; 2) Охорона здоров'я; 3) Культура і традиції; 4) Спорт; 5) Виховання молоді; 6) Кадровий склад; 7) Соц. мережі.

Підтримуючи на якісному рівні, демонструючи на сайті роботу закладу за цими напрямками можна популяризувати свій освітній заклад.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Світлана Хамініч. Особливості створення конкурентоспроможного бренду. *Схід*. 2008 р. №5.
2. Дробін М.П. Хмаро орієнтоване освітнє середовище навчального закладу. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2012. 250 с.
3. Тлумачний словник з інформаційно-педагогічних технологій. URL: https://web.posibnyky.vntu.edu.ua/icgn/myhalevych_tlumachnyj_slovnyk/1.htm (дата звернення 28.11.2018)
4. Розробка сайтів. Студія Webstudij2u/ URL: <http://www.webstudio2u.net/> (дата звернення 28.11.2018)

КОСТИВА Я.В.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Початкова освіта»

Науковий керівник: доцент, к.пед.н.,

Тимофєєва І.Б.

ОСОБЛИВОСТІ ТА ОСНОВНІ МОЖЛИВОСТІ

ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ LINUX

Актуальність. Серед всіх системних програм, з якими доводиться мати справу користувачам комп'ютерів, особливе місце займають операційні системи. Операційна система (ОС) – це програма, що постійно працює на комп'ютері й взаємодіюча з усіма прикладними програмами. ОС суттєво керує комп'ютером, запускає програми, забезпечує захист даних, виконує різні сервісні функції запитам користувача і програм [3].

Однією із сучасних та популярних ОС на сьогодні є Linux. ОС Linux – це сучасна POSIX-сумісна і Unix-подібна операційна система для персональних комп'ютерів, і робочих станцій. В Україні компанією МАЙЛІНУКС розроблена перша національна захищена операційна система (ОС) ту Linux - український варіант системи Linux.

Операційні системи (ОС) класифікують:

1. За особливостями алгоритмів керування ресурсами - локальні і мережні ОС . Локальні ОС управляють ресурсами окремого комп'ютера. Мережеві ОС беруть участь в управлінні ресурсами мережі.
2. За кількістю одночасно виконуваних завдань - однозадачні і багатозадачні . Однозадачні ОС виконують функцію надання користувачу віртуальної обчислювальної машини, забезпечуючи його простим і зручним інтерфейсом взаємодії з комп'ютером, засобами управління периферійними пристроями і файлами.
3. За кількістю одночасно працюючих користувачів - однокористувацькі і багатокористувацькі .

Linux – це мережна операційна система розрахована на багато користувачів з мережевою віконною графічною системою X Window System [3].

ОС Linux підтримує стандарти відкритих систем і протоколи мережі Internet і сумісна з системами Unix, DOS, MS Windows. Усі компоненти системи, включаючи вихідні тексти, поширюються з ліцензією на вільне копіювання та встановлення для необмеженого числа користувачів.

Операційна система Linux поширена на платформах Intel PC 386/486/Pentium/Pentium Pro і завойовує позиції ряд інших платформ. Розробка ОС Linux виконано Лінусом Торвалдсом з університету Гельсінкі і піддається підрахунку великої командою з тисяч користувачів мережі Internet, співробітників дослідницьких центрів, фондів, університетів тощо. Один з найбільш цікавих фактів з історії Linux'а - це те, що в його створенні брали участь одночасно люди з усіх кінців світу – від Австралії до Фінляндії – і продовжують це робити досі [1].

Спочатку Linux розроблявся для роботи на 386 процесорі. Одним з перших проектів Лінуса Торвалдса була програма, яка могла перемикатися між процесами, один з яких друкував АААА, а інший -ВВВВ. Згодом ця програма виросла в Linux. Правильніше, правда буде сказати, що Лінус розробив ядро ОС, і саме за його стабільність він відповідає.

Розглянемо можливості, що надає ОС Linux:

Linux надає можливість безкоштовно й легально мати сучасну ОС від використання як

у роботі, і вдома, дозволяє вживати повністю можливості сучасних ПК, знімаючи обмеження, властиві DOS і MS Windows з використання пам'яті машини та ресурсів процесора(ів), дозволяє легко інтегрувати комп'ютер в локальні й глобальні мережі, зокрема в Internet, працює із мережами з урахуванням Novell і MS Windows, дає усім бажаючим спробувати сили з розробки, організувати спілкування спільну роботу через Internet із будь-якими з розроблювачів ОС Linux і зробити свій внесок, ставши співавтором системи.

Характерні особливості Linux як ОС: багатозадачність – багато програм виконуються одночасно, захист пам'яті процесу, збій програми неспроможна викликати зависання системи, режим на багато користувачів: багато користувачів одночасно працюють в одній й тій самій машині наявність вихідного тексту всіх програм включно з текстами ядра, драйверів, коштів розробки та додатків. Ці тексти вільно поширюються. Нині деякими фірмами для Linux поставляється ряд комерційних програм без вихідних текстів, але не всі було вільним та продовжує залишатися вільним, та багато інших особливостей, які неспроможні виконати інші операційні системи на відміну від ОС Linux [3].

У Linux немає поділу на диски C, D, і процес спілкування з пристроями дуже зручний. Всі пристрої мають власний системний файл, всі диски підключаються до однієї файлової системи і виглядає це все як би монолітно, однаково. Чітка структура каталогів дозволяє знаходити будь-яку інформацію миттєво. Для файлів бібліотек - свій каталог, для завантажуваних файлів - свій, для файлів з настройками - свій, для файлів пристроїв - свій, і так далі [2].

Підводячи підсумки, відзначимо, що Linux виявляється знезацька потужною системою, яка розроблена неорганізованої групою програмістів-аматорів. Ідеї покладені в його основу перевірені часом. Кількість і якість вільно розповсюджуваних додатків просто заворожує. Можливості цієї системи відкривають все нові і нові користувачі. І з еволюційним розвитком усіх трьох систем спостерігається стійке зростання кількості користувачів Linux [3].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Операційна система Linux. URL: http://bukvar.su/informatika_programmirovanie/16938-1-Operacionnaya-sistema-Linux.html (дата звернення: 8.12.2018).
2. Порівняння операційних систем: Linux і Windows. URL: http://reff.net.ua/20125-Sravnenie_operacionnyh_sistem_Linux_i_Windows.html (дата звернення: 8.12.2018).
3. Призначення операційної системи. URL: <https://ukrbukva.net/page,11,71484-Naznachenie-operacionnoiy-sistemy.html> (дата звернення: 8.12.2018).

КРІВЕНКО К.С.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Екологія»

Науковий керівник: ст. викладач

Дяченко О.Ф.

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

Екологічне управління, як і будь-яке інше, є інформаційним процесом. Сама сутність управління проявляється у формуванні, перетворенні і переміщенні інформації. Інформаційний аспект системи управління присутній у всіх її структурних елементах, на всіх етапах прийняття управлінських рішень. Ключовий аспект управління — формування управляючого впливу суб'єкта управління на об'єкт управління, яке за своєю природою є інформаційним процесом і пов'язане безпосередньо зі збиранням та аналізом отриманої інформації, побудовою моделі управляючого впливу, розрахунком на основі цієї моделі альтернативних варіантів та вибору з них оптимального за прогнозованими параметрами управляючого впливу. Відповідно оперативність і якість управління всебічно залежать від інформаційного забезпечення системи управління або різноманітних інформаційних систем, що обслуговують процеси прийняття управлінських рішень[1].

З останніми змінами до Закону України "Про охорону навколишнього природного середовища", одним із основних питань реалізації сучасної екологічної політики на всіх рівнях є якісне інформаційне забезпечення прийняття рішень у галузі екологічного управління.

Розвиток інформаційних систем екологічного управління є одним з основних напрямів національної політики інформатизації. Чітко налагоджена система екологічного моніторингу дає загальне уявлення про особливості сучасного екологічного стану, основні напрями державної політики у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів і забезпечення екологічної безпеки.

Для інформаційного забезпечення екологічного управління великого поширення у світі набули геоінформаційні технології, які об'єднують геоінформаційні системи та дані дистанційного зондування Землі.

Геоінформаційні технології поєднують математичне і програмне забезпечення для роботи з просторовокоординованими моделями територій, моделювання просторових процесів та їх аналіз, маніпулювання і збереження атрибутивних даних.

Головними перевагами використання геоінформаційні систем вважають розвиненість функцій просторового аналізу, інтуїтивно зрозумілий графічний інтерфейс, модульність

архітектури, відповідність сучасним стандартам інформаційних систем зростаючим вимогам користувача [2].

Інформаційні системи виконують одну з найважливіших забезпечувальних функцій, якість якої є визначальним чинником обґрунтованості управлінських рішень та ефективності функціонування систем управління. Інформатизація екологічного управління в Україні з урахуванням сучасних вимог потребує розробки правових, методичних, організаційних і технологічних основ. Впровадження інформаційних технологій — один з основних інноваційних засобів, який забезпечує не лише підвищення рівня екологічної безпеки держави, але й створює засади для формування збалансованого розвитку [3].

Отже, необхідність формування й вдосконалення інформаційних систем екологічного управління зумовлюється, по-перше, внутрішніми потребами держави стосовно інформаційного забезпечення процесів прийняття екологічно безпечних управлінських рішень щодо реалізації національної екологічної стратегії, екологічних політик, а по-друге, зовнішніми вимогами, додержання міжнародних екологічних забор'язань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Інформаційні системи екологічного управління [Електронний ресурс].—2010 – 2018.-Режим доступу: https://pidruchniki.com/ecologiya/informatsiyni_sistemi_ekologichnogo
2. А.В. Яцишин Використання інформаційних технологій в задачах управління екологічною безпекою [Електронний ресурс]/ А.В. Яцишин; О.О. Попов; В.О. Артемчук//.-2013.-с.290-294.- Режим доступу: file:///C:/Users/Андрей/Downloads/Popu_2013_2_54.pdf
3. Інформаційні системи екологічного управління [Електронний ресурс]Режим доступу: <http://referatu.net.ua>

ЛУКОВНИКОВ А.В.

здобувач освіти ОС «Магістр»,

спеціальність «Менеджмент (Управління навчальним закладом)»

Науковий керівник: *доцент, к.пед.н.*

Тимофєєва І.Б.

АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ БРЕНДУ ГАЛУЗІ ОСВІТИ

(МОДЕЛЬ ДЕВІСА-ДАННА)

У результаті наукових досліджень О. Спіріна і О. Овчарук, узагальнених у роботі «Основи стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України» [2; с. 47] визначено складові ІК-компетентності в системі освіти, на основі підходу

ISTE: 1. ІКТ-бачення: розуміння та усвідомлення ролі та значення ІКТ для роботи та навчання впродовж життя. 2. ІКТ-культура: спосіб розуміння, конструювання, світоглядного бачення цифрових технологій для життя та діяльності в інформаційному суспільстві. 3. ІКТ-знання: набір фактичних та теоретичних знань, що відображають галузь ІКТ для навчання та практичної діяльності. 4. ІКТ-практика: практика застосування знань, умінь, навичок у галузі ІКТ для особистих та суспільних професійних та освітніх цілей. 5. ІКТ-удосконалення: здатність удосконалювати, розвивати, генерувати нове у сфері ІКТ та засобами ІКТ для навчання, професійної діяльності, особистого розвитку. 6. ІКТ-громадянськість: підтверджена якість особистості демонструвати свідоме ставлення через дію, пов'язану із застосуванням ІКТ для відповідальної соціальної взаємодії та поведінки.

Розглянемо, як ІКТ впливають на формування бренду галузі освіти, для аналізу візьмемо сучасні ліцеї м. Маріуполя. Ефективність бренду базується на співвідношенні витрат на створення та просування бренду та отриманого ступеню відповідності марочної ідентичності сформованої в результаті маркетингових заходів іміджу бренду. Серед моделей, що представляють різні підходи до оцінки ефективності бренд-ідентичності засобами ІКТ, однією з найбільш повних і відповідають меті оцінки є модель точок контакту з брендом С. Девіса і М. Данна [1]. Дана модель ґрунтується на усвідомленні того, що абсолютно всі контакти з брендом, незалежно від бажання організації, залишають спогади про нього у споживачів освітньої послуги, співробітників або посередників. Відповідно, як тільки заклад освіти усвідомлює це, його завданням стає забезпечення підкріплення того, що демонструє бренд, за рахунок ідентифікації, класифікації та в кінцевому підсумку контролю всіх точок контакту з ним. До основних переваг даної моделі можна віднести те, що вона є практико-орієнтованою і дозволяє оцінити, як бренд проявляє себе за межами закладу освіти з точки зору очікувань споживачів освітніх послуг і дій конкурентів і надає інформацію для прийняття продуманих стратегічних і тактичних рішень по створенню, просуванню і обслуговуванню. Для оцінки ефективності бренду С. Девіс і М. Данн пропонують аналізувати формування досвіду споживачів з позиції трьох груп точок контакту споживача і бренду: а) досвіду до здійснення покупки; б) досвіду під час здійснення покупки; в) досвіду після здійснення покупки. Розрахунок оцінки пріоритетності, важливості і впливовості точок контакту з брендом в моделі С. Девіса і М. Данна проводиться наступним чином: всі аналізовані точки контакту з брендом отримують оцінку від «1» до «5» (експертним методом) відповідно цілям, які стоять перед закладами освіти, де «1» – це найменший бал, а «5» – найбільший. Крім того, кожна точка контакту має певну значимість на різних етапах здійснення покупки. Відповідно до

*Збірник тез V студентського круглого столу
«Інформатизація та комп'ютеризація суспільства. Цифрові технології»*

цього кожної точки присвоюється вага («1», «2», «3»), де «1» – помірне значення, «2» – середнє значення, «3» – максимальнє значення. Для того щоб отримати підсумкову інтегральну оцінку точки контакту з брендом (підсумкове відповідність), необхідно скласти експертні оцінки, помножені на вагу відповідної точки контакту.

Перший крок при аудиті бренду по моделі Девіса-Данна – оцінка важливості і значимості точок контакту з брендом на думку представників та керівників закладів освіти представлені у таблиці 1 (вихідні дані для аналізу отримані з матеріалів, наданих освітніми закладами, і результатів інтерв'ю зі співробітниками).

Таблиця 1

**Аналіз пріоритетності точок контакту бренду закладів освіти
м. Маріуполя (на прикладі ліцеїв) до вступу здобувачів освіти**

Маріупольський технічний ліцей						Маріупольський міський ліцей			
№ п/п	Точка контакту	Вага важливості відповідної точки			Σ	Вага важливості відповідної точки			Σ
		1	2	3		1	2	3	
1	Телевізійні новини		3		6			3	9
2	Участь в заходах для агітації майбутніх ліцеїстів			5	15		2		6
3	Інтернет-новини			5	15			5	15
4	Публікації в друкованій пресі	3			3		2		4
5	Обговорення на інтернет-форумах			3	15		5		10
6	Сайт закладу освіти в Інтернеті			3	15			3	15
7	Спеціалізовані заходи-виставки		4		8			3	9
8	Презентації у закладах вищої освіти			3	9			3	9
	Всього				86				77

Продемонструємо візуально відповідність ваги важливості відповідної точки контакту бренду ліцеїв міста Маріуполя.

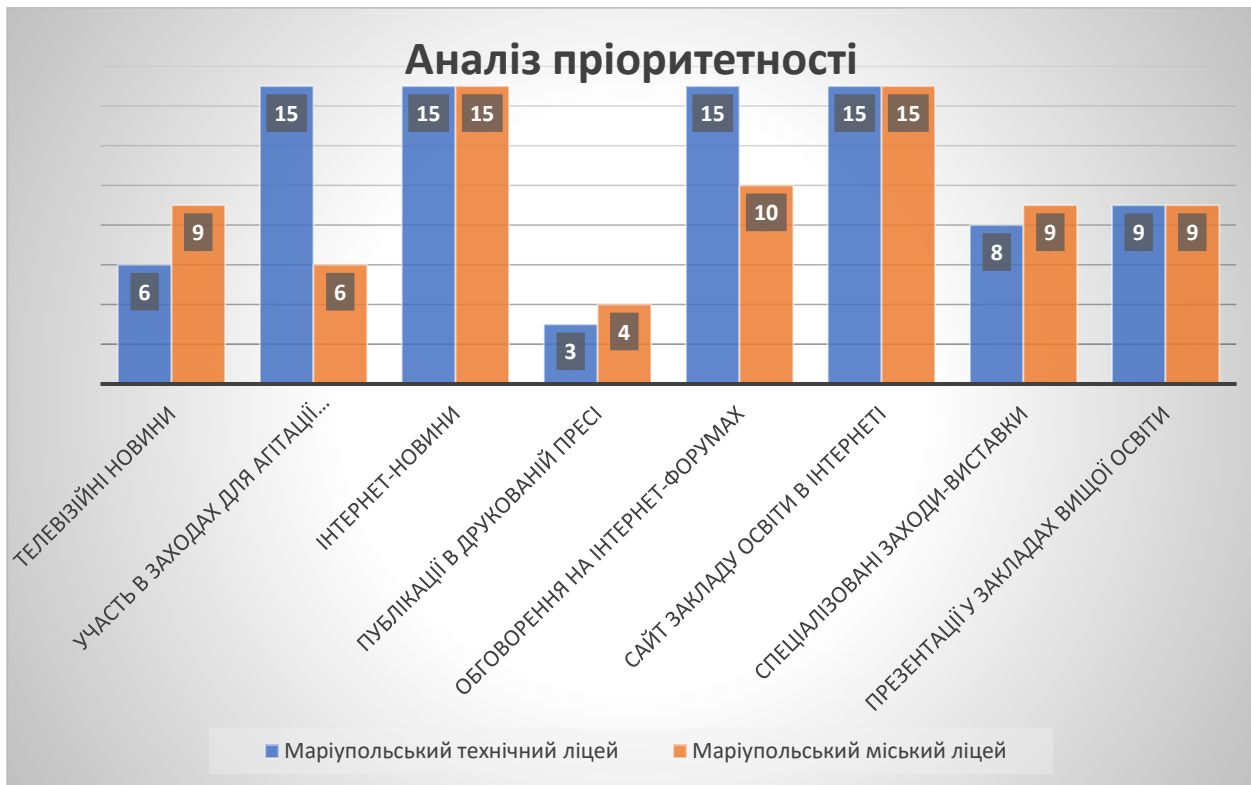


Рис.1. Діаграма відповідності ваги важливості відповідної точки контакту бренду ліцеїв міста Маріуполя

У результаті аналізу з'ясувалося, що з 8 точок контакту найбільш важливими є 5 (табл. 1). Це не означає, що інші 3 вимагають більше уваги, так як їм, як найменш відповідним стратегії закладів освіти, слід віддавати перевагу при аналізі їх значимості на різних цільових етапах. Наступний етап аналізу – визначення того, наскільки виділені точки контакту важливі і значущі для досягнення сукупних цілей споживача освітніх послуг (здобувачів освіти, батьки) і ліцеїв м. Маріуполя під час навчання у цих закладах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Davis S. Building the Brand Driven Business: Operationalize Your Brand to Drive Profitable Growth / S. Davis, M. Dunn. – San Francisco: Jossey-Bass, 2009. – 320 p.
2. Биков В. Ю., Спірін О. М., Овчарук О. В. Основи стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України : метод. рекомендації. Київ : Атіка, 2010. 88 с.

МАВРОДІ В.В.,

здобувач освіти ОС «Магістр»,

спеціальність «Менеджмент. Управління навчальним закладом»

Науковий керівник: *доцент, к.пед.н.,*

Тимофєєва І.Б.

ПСИХОЛОГІЯ УПРАВЛІННЯ: ІСТОРИЧНИЙ РОЗВИТОК ФЕНОМЕНА ЛІДЕРСТВА

Проблема лідерства не є новою у світовій науковій практиці, але через швидкозмінні умови сучасного розвитку держави в епоху глобалізації, інформаційного плюралізму, стрімкого технічного прогресу, розширення військових конфліктів, тема лідерства залишається однією з найбільш цікавих та динамічних як для наукового співтовариства, так і для суспільства. Адже нові умови життя детермінують необхідність формування та розвитку компетентностей, які б відповідали сучасному соціальному замовленню, зокрема, активної життєвої позиції, лідерських якостей. Демократизація політичних процесів вимагає від особистості все частішого прийняття самостійних рішень, тож зараз суспільство все глибше починає усвідомлювати визначну роль лідерства у забезпеченні сталого розвитку всіх сфер життєдіяльності людини.

Огляд довідкових видань та наукових праць вказує на те, що до кінця XIX ст. – початку XX ст. у науковій літературі терміни «лідер» та «лідерство» розглядалися з точки зору політики й економіки, і лише в 1930-х рр. вони почали активно досліджуватися у науці і отримали поширення в соціальній психології.

О.Г. Романовський зазначає, що за час досліджень науковцями було розроблено більше 65 кваліфікаційних систем, кожна з яких має свої підходи до визначення лідерства [6, с.5].

Згідно з довідковими виданнями, лідерство (від англ. lead – вести, керувати) – положення (статистичний аспект) і процес впливу (динамічний аспект), в основі яких – прояв лідерських якостей особистості. Відповідно до основних видів діяльності (індивідуальний та груповий) виокремлюють два види лідерства – індивідуальне та організаційне [3, с. 364].

Соціологія окреслює лідерство як: 1) функції, які виконують лідери у групі; діяльність керівних членів групи з планування, координації і контролю; 2) соціальні відносини домінування і підпорядкування у групі, організації, спільноті, засновані на здатності лідерів приймати рішення і чинити вплив [5, с.160].

Згідно з психологічною наукою, лідерство – здійснення повноважень влади і впливу всередині групи [1, с. 406]. Однак, за такого тлумачення нехтується роль ситуації під час визначення лідерської поведінки.

У психолого-педагогічній літературі лідерство – це типова для лідера (керівника) система прийомів впливу на підлеглих [7, с. 51]; соціально-психологічний феномен, що належить до динамічних процесів у малій групі; поняття, що характеризує відношення домінування і підкорення у групі. В українську педагогічну науку поняття «лідерство» увійшло у 90-х роках ХХ ст. в контексті розвитку сучасної теорії освітнього менеджменту [2, с. 455].

Велика увага, яка приділялася дослідженню теми лідерства починаючи з 1930-х років, призвела до появи великої кількості класифікацій, підходів до вивчення, стилів лідерства та теорій. Найбільш відомими з них є: теорія лідерських ролей, теорія рис, інтерактивна теорія, ситуаційна теорія та «синтетична» теорія.

Автор теорії лідерських ролей, американський дослідник Р. Бейлз, стверджує, що лідерство – це прийняття особливої ролі. Існують дві лідерських ролі, які значно відрізняються одна від одної. Одна – роль професіонала, яка призначена для розв'язання проблем і виявляється у пропозиціях, думках, що висловлюються лідером стосовно роботи, яка виконується. Друга, – роль «соціально-емоційного спеціаліста», пов'язана з розв'язанням проблем людських стосунків. Для того, щоб діяльність групи була ефективною, у ній мають бути представлені обидві форми.

Теорія рис – це підхід, прибічники якого висувають ідею про те, що основною детермінантою лідерства є володіння унікальними лідерськими якостями. Дослідження, що проводилися в межах цієї теорії, концентрували увагу на вроджених якостях, які надані деяким людям як «благодать» і зі самого народження визначають їх як лідерів. Згідно з цією теорією, лідером не може бути будь-яка людина.

Прихильники інтерактивної теорії розвивають думку про те, що можна передбачити, хто візьме на себе лідерство в певній групі. Для з'ясування цього до відома треба взяти характеристики членів групи, її структуру, ситуацію, що склалася, завдання, що виконується, а також індивідуальні особливості кандидата в лідери.

Прибічники ситуаційної теорії стверджують, що лідерство – продукт ситуації, що склалась у групі. Одним із прибічників цієї теорії був американський дослідник Ф. Фідлер. Згідно з його поглядами, відносна ефективність лідерства, що «орієнтоване на завдання» або «орієнтоване на людей», залежить від обставин, що склалась у групі. У ситуаціях, які дуже

сприятливі або не дуже сприятливі для здійснення лідерських функцій, лідер, котрий орієнтується на розв'язання завдань, досягає більших успіхів, аніж той, хто орієнтується на людей. За сприятливої ситуації більш успішним є той лідер, який орієнтується на людей.

Послідовники синтетичної (або комплексної) теорії лідерства стверджують, що лідерство – це процес організації міжособистісних стосунків, а лідер – суб'єкт управління цим процесом. Лідерство – функція групи, і вивчати його треба з урахуванням групових цілей і завдань. Синтетична модель робить акцент на трьох основних складових цього процесу – лідерах, послідовниках (відомих) і ситуаціях, в умовах яких здійснюється лідерство [4].

Однак, незважаючи на теоретичну систему, в якій розглядається феномен лідерства, в ньому завжди можна виділити чотири базові компоненти:

1. суб'єкт (лідер) – особистість з певним набором якостей та навичок, що забезпечують здатність вести за собою інших;
2. об'єкт (послідовники) – команда однодумців, що готові слідувати за лідером для досягнення цілі;
3. мета – певний результат, в якому зацікавлені і лідер, і його команда, досягнення якого об'єднує всіх учасників в спільній діяльності;
4. характер впливу – манера поведінки, завдяки якій досягається бажаний результат.

Отже, зробивши аналіз теорій які вивчають феномен лідерства, можна зробити наступні висновки:

- ✓ Ранні концепції приділяли велику увагу якостям лідера або прикладам його поведінки. Ситуативність вони не враховували.
- ✓ Подальші підходи пояснювали ефективність лідерства враховуючи вплив зовнішніх факторів, не беручи до уваги при цьому лідера як особистість.
- ✓ Нові концепції поєднали в собі особистість лідера та вплив зовнішніх факторів. Вони концентруються на здатності лідера створити нове бачення вирішення проблеми і, використовуючи харизму, надихнути послідовників і викликати в них бажання діяти задля досягнення мети.
- ✓ Порівняльний аналіз історії розвитку підходів до визначення феномена лідерства дає нам можливість зрозуміти яким чином необхідно формувати лідерські якості на практиці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Большой толковый психологический словарь Т.1 (А–О); Пер. с англ./ Ребер Артур. – ООО «Издательство АСТ»; «Издательство «Вече», 2003. – 592с.

2. Енциклопедія освіти/ Акад. пед. наук України; головний ред. В.Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040с.
3. Енциклопедія сучасної України. Т.17 (Лет – Лоц)/ Інститут енциклопедичних досліджень НАН України. – Київ, 2016р.
4. Слюсаренко О.О. Поняття «лідер» і «лідерство» в сучасній науковій літературі/ О.О. Слюсаренко //Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». – 2016. – Випуск 2(39). – С.244-246.
5. Социологический энциклопедический словарь. На русском, английском, немецком, французском и чешском языках. Редактор-координатор – академик РАН Г.В. Осипов. – М.: Издательство НОРМА (Издательская группа НОРМА – ИНФА.М), 2000. – 488с.
6. Романовський О.Г. Теорія і практика формування лідера: навчальний посібник// О.Г. Романовський, Т.В. Гура, А.Є. Книш, В.В. Бондаренко – Харків, 2017 р. – 100 с.
7. Словник-довідник педагогічних і психологічних термінів / [В. М. Глазиріна, Т. М. Десятов, А. І. Кузьмінський, Л. І. Прокопенко] ; за ред. А. І. Кузьмінського. – Черкаси : Вид-во ЧДУ ім. Б. Хмельницького, 2002. – 112 с.

МАЛИШЕВ В.,

*здобувач освіти ОС «Бакалавр»,
спеціальність «Історія археологія»*

Науковий керівник: ст. викладач

Дяченко О.Ф.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ CLOUD-ТЕХНОЛОГІЙ ЗБЕРЕЖЕННЯ ДАНИХ ДЛЯ СУЧАСНИХ АРХЕОЛОГІЧНИХ ТА ІСТОРИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ОСНОВІ DROPBOX

Хмарне сховище (англ. cloud storage) - являє собою модель схову даних, де цифрові дані зберігаються в логічні пули, а фізичне зберігання охоплює кілька серверів які часто знаходяться на різних місцях (локаціях), фізичне середовище, як правило, належить хостинговим компаніям, вони ж керують цим середовищем. Ці постачальники хмарних систем схову даних відповідають за схов наявної інформації й доступ до неї, та за роботу фізичного середовища. Користувачі купують у постачальників послуг хмарного сховища змогу зберігати там дані.

Dropbox – файловий хостинг компанії Dropbox Inc., що включає персональне хмарне сховище, синхронізацію файлів і програму-клієнт. Штаб-квартира компанії розташована в

Сан-Франциско. Клієнт Dropbox синхронізує вказані користувачем файли на локальному комп'ютері з онлайнним сховищем. При цьому використовується так званий DeltaSync-метод, тобто на сервер передається не весь файл, а лише та частина, що змінилася.

Dropbox дозволяє користувачам створити спеціальну папку на своїх комп'ютерах, яку Dropbox синхронізує таким чином, що вона має однаковий вміст незалежно від того, який пристрій використовується для перегляду. Це дозволяє суттєво зменшити інтернет-трафік. Файли, розміщені в цій папці, також доступні через веб-сайт Dropbox і мобільні додатки. Dropbox працює по моделі Freemium, в якій користувачі мають можливість створити безкоштовний аккаунт з заданою кількістю вільного простору, в той час як для збільшення обсягу аккаунта необхідна платна підписка.

Вартість зберігання даних: До 2ГБ інформації – надається безкоштовно, до 1000ГБ ціна сплати за місяць складає – 9,99 доларів, також існує тарифний план який надає інформацію до 2000ГБ ціна сплати якого складає – 19,99 доларів. Ці плани дійсні лише для одного клієнта. Також існують спеціальні командні плани : Стандартний за 15 доларів у якому надається 3000ГБ інформації, «Advanced» - який не має встановленого ліміту інформації, а також має переваги у більш кращій системі захисту даних, ціна за нього складає 25 доларів в місяць. Для спеціальних великих компаній існує прайс в якому сама компанія встановлює необхідну кількість даних та ціну за їх використання.

Сьогоднішні «хмарні технології», такі як програма Dropbox ,мають ряд переваг які можуть допомогти історикам та археологам у їх дослідженнях:

У сьогочасних наукових експедиціях археологи не можуть дозволити собі використання громіздкої апаратури яка споживає багато енергії, а самі археологи не мають доступу до потужних комп'ютерів для підрахунків великої кількості даних, тож в сучасних експедиціях доцільним буде енергозбережна функція «хмарних технологій», а також плюсом є те що саме сервіси програми беруть на себе основне навантаження системи й дозволяють зберігати гігабайти незайвої інформації. А наявність збереження та захисту даних, за яку відповідає постачальник послуг, стає таким, що не потребує додаткових технологій для цих послуг, а отже дає змогу зекономити на програмах захисту даних (хоча надійність захисту самих хмарних сервісів в багатьох випадках піддається критиці). Економію сил і часу можна побачити також у налагодженій інфраструктурі зберігання даних, яка вже використовуються серверами, що також дає економію ресурсної бази, не захламляє сам комп'ютер.

Dropbox є дуже гнучким його можна скачати та інсталиувати на PC, Mac, Linux чи на мобільний пристрій. На відміну від основних конкурентів, при роботі з Dropbox редаговані

файли не копіюються повністю на сервер - здійснюється передача тільки зміненої частини, попередньо стиснутої. Вважається, що саме цей факт багато в чому пояснює відому оперативність роботи з Dropbox, в порівнянні з аналогами, що надає їй більшу оперативність в обробці та систематизації даних експедицій, а отже й додаткові години у роботі науковці для роботи над іншими завданнями. Також, Dropbox має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, є дуже легким у роботі з даними та їх опрацюванням, а отже його можуть використовувати навіть не спеціалісти.

Важливою для науковців та археологів є координаційна функція Dropbox, бо сьогочасні наукові археологічні групи можуть бути розбиті на під групи, задля зачеплення обширних територій знаходження археологічних знахідок. Наприклад, вивчення стоянок давніх племен на території України. Експедиції самі по собі займають багатий проміжок часу, а написання та систематизація даних по проведеній експедиції може тривати роки, тож доцільним буде спеціальний простір де науковці зможуть обмінюватися та корегувати своє данні, такий простір надається Dropbox через спеціальний простір Paper-це спеціальний простір який буде доцільним на етапі обміну та об'єднання чорнових наукових робіт в єдину працю, який дозволяє зберігати файли всіх типів У чому ще можуть допомогти різні функції задля систематизації та спрощення роботи групи над однією працею.

Отже, Dropbox може стати у пригоді для сучасних дослідників археологів та істориків. Він має ряд переваг які можуть допомогти у їх дослідженнях, координації спільних проєктів: є дуже гнучким та легким для освоєння та застосування, дозволяє зберігати файли до 1 терабайта та більш, дозволяє координувати роботу групи над спільною працею, дозволяє ефективно та оперативно працювати з файлами, головним плюсом є економія енерго-ресурсної затрати комп'ютера на обробку даних. Однак, цей сервіс має й чіткі недоліки: Ненадійність системи захисту інформації, досить велика ціна задля роботи з сервісом при використанні простору від терабайта й більше, додаткові функції сервісу є тільки у спеціальних платних пакетах, загальна продуктивність при роботі з файлом в «хмарі» може бути нижче, ніж при роботі з локальними копіями файлу. Зважаючи на ряд суттєвих переваг cloud-технології і сервісу Dropbox, перспективи їх застосування для сучасних історичних і археологічних досліджень можуть бути широко використані у наш час.

МАСЛОВА Г.М.,

здобувач освіти ОС «Магістр»,

спеціальність «Менеджмент (Управління навчальним закладом)»

Науковий керівник: *доцент, к.пед.н.,*

Тимофєєва І.Б.

ФОРМУВАННЯ ЛІНГВІСТИЧНОЇ ТА КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ШКОЛЯРІВ ЗА ДОПОМОГИ ЗАСТОСУВАННЯ ІКТ

В даний час, в епоху глобалізації, коли відокремлене існування різних народів і культур стає неможливим, коли йде переосмислення цілей і завдань освіти з позицій нової компетентнісної парадигми, з'являється гостра потреба в вихованні полікультурної особистості. Розвиток й вдосконалення такої особистості може привести до якісної зміни соціальних умов життя, формування нової культури, що впливає на добробут суспільства.

Для батьків дітей-білінгвів часто здається, що їх дитина добре знає мову, володіє мовною системою, тому що вона добре спілкується вдома або серед друзів. Однак провідні мовні навички засновані не лише на оволодінні мовленням, а й на культурних знаннях - це знання про те, як використовувати цю мову в конкретних комунікативних ситуаціях. Мова - це інструмент пізнання і спілкування, тобто вона служить як для опису світу, так й для спілкування з іншими людьми [2, с. 20].

Лінгвістична компетентність - це недосконалий ступінь володіння мовними підсистемами (морфологічною, синтаксичною, лексичною, фонетичною). Комунікативна компетентність - це здатність використовувати лінгвістичні знання при взаємодії з людьми [3, с. 91].

Для ефективної комунікації потрібні культурні знання і знання правил, що стосуються соціального використання цієї мови. Знання мовних міток, здатність до мовленнєвого акту, вміння розпізнавати іронію, імпліцитну інформацію або жартів - це практичне знання того, як вести себе лінгвістично в певній ситуації.

Читання - відмінне рішення для формування обох компетенцій. При читанні польською мовою не тільки розвивається мовна компетенція, але і комунікативна компетенція - особливо у двомовних дітей, у яких немає можливості випробувати такі різні комунікаційні ситуації польською мовою [2, с. 22]. Це читання дає їм можливість вивчити правила, які розрізняють використання мови в даній певній комунікативній ситуації. Знайомлячись з героями оповідань і читаючи діалоги, діти помічають, як відбувається мовне спілкування в певних ситуаціях, описаних в книгах, - зміни мови залежно від ролі і соціального становища відправника і

одержувача, їх віку, часу спілкування, мети мови, каналу інформації або, нарешті, від типу контакту: офіційна чи неофіційна ситуація. Читання також вчить правильному використанню писемної мови - воно показує типи текстів, способи аргументації, способи підбиття висновків, використання важливих фраз в письмових заявах тощо.

Важливим моментом щодо формування мовної компетенції у двомовних дітей є те, що на базовому рівні цю мовну компетенцію часто помилково оцінюють як вільне володіння мовою (особливо батьками). Дитина вільно говорить вдома або в магазині і не припускається помилок на лексичному або граматичному рівні (наприклад, вона правильно будує речення - на думку одного з батьків), тому батьки роблять висновок, що дитина добре знає мову. Слід пам'ятати, однак, що міжособистісні розмови зазвичай стосуються повсякденних питань, їх зміст потрапляє в одні і ті ж тематичні кола, в той час як у дитини можуть бути відсутні навички писання і читання даною мовою, і в результаті вона не досягне вищої мовної компетенції. Відсутність пізнавальних навичок мови часто є причиною проблем в школі, де питання обговорюються не так часто і детально кожен день (біологія, фізика, хімія, історія, література тощо) [1, с. 354].

Опанувати ж комунікативні компетенції польською мовою, не перебуваючи в країні мови, що вивчається, справа дуже важка. Тому важливим завданням вчителя є створення реальних і уявних ситуацій спілкування на уроці, використовуючи для цього різні методи і прийоми роботи (рольові ігри, дискусії, творчі проекти та ін.). Використання сучасних засобів, таких як комп'ютерні програми та інтернет-технології, а також навчання в співробітництві і проектна методика дозволяють вирішити цю задачу [3, с. 94].

Використання відеороликів з подальшим їх обговоренням дозволяє сприймати автентичну мову, розширювати словниковий запас, запам'ятовувати конструкції речень, характерних для живого мовлення. Крім того, цікавий, матеріал забезпечує високу мотивацію до вивчення предмета.

Використання флеш-ігор, різних видів тренувальних вправ (в тому числі і ігрових) дозволяє заповнити «прогалини в знаннях» у школярів, тренувати граматичні навички, поповнювати лексичний запас. Застосування в практиці презентацій на різних етапах роботи (введення нової лексики або пояснення граматичного матеріалу, узагальнення знань з вивченої теми, самостійне створення навчальних презентацій) дозволяє надавати необхідну інформацію більш наочно.

Використання електронного тренажера навичок спілкування дозволяє не тільки запам'ятовувати лексику і окремі фрази, але також моделює ситуації спілкування, тим самим

сприяє розвитку діалогічного мовлення. Також широко можна застосовувати різні електронні тести, які дозволяють заощаджувати час, об'єктивно показують результат, сприяють розвитку навичок самооцінки і самоконтролю.

Широкі можливості у вивченні іноземної мови відкриває використання інтернет-технологій: відеоконференції, робота з англomовними сайтами, онлайн-тести, міжнародні телекомунікаційні проекти, листування з однолітками з інших країн, робота з аудіокнигами. Поряд з усіма незаперечними перевагами роботи з використанням ІКТ не слід забувати, що комп'ютер не може замінити вчителя, тому слід чітко планувати місце і час роботи з електронними засобами навчання.

Двомовність має бути добре продуманою батьками, щоб дитина могла отримати максимальну віддачу від цього стану. Слід пам'ятати, що рівень «управління» дитиною при вивченні двох мов є змінним і в значній мірі залежить від конкретної життєвої ситуації дитини (кількість і місце контакту з кожною мовою, люди, з якими вона спілкується, ставлення дитини до обох мов, країни і культури, з якими у неї є відносини).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Зимняя И. А. Психология обучения иностранным языкам в школе / И.А. Зимняя. - М.: Просвещение. - 1991. - 552 с.
2. Кучерук О. Уміння - передусім. Компетентнісний підхід до формування національно-мовної особистості. // Українська мова й література в середніх школах, гімназіях, ліцеях та колегіумах. - 2008. - №10. - С. 18-24.
3. Романовський О. Мовна компетентність як необхідна складова виховання освіченого та інтелігентного українця / О. Романовський, Ю. Романовська, О. Романовська // Вища школа. - 2009. - №7. - С. 88-98.

НАЛІЗКО І. С.,

здобувач освіти ОС Бакалавр,

спеціальність «Початкова освіта»

Науковий керівник: *доцент, к.пед.н.,*

Тимофєєва І.Б.

ПРОГРАМИ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ APPLE MAC OS X

Операційна система (ОС) – це найважливіше програмне забезпечення, яке працює на комп'ютері. Apple Mac OS X керує пам'яттю, процесами, і всім програмним і апаратним забезпеченням. Можна сказати, що ОС – це міст між комп'ютером і людиною. Тому що без операційної системи, комп'ютер не потрібен. Тому використання ОС є дуже важливим та актуальним у сьогоденний час [1].

Finder – зручний файловий менеджер, дозволяє з легкістю працювати з файлами на жорсткому диску. Finder дає можливість копіювати, видаляти і переміщати файли, здійснювати пошук інформації на диску, а також переглядати зображення у вигляді тривимірного «потоків». Preview – простенький переглядач зображень, дозволяє переглянути не тільки файли картинок, але файли у форматі PDF [1].

Spotlight – вбудований пошук інформації на комп'ютері і в локальній мережі. Spotlight дає можливість швидко знайти не тільки необхідний документ або файл по його назві, розширенню або часу створення, але і по його вмісту. Рядок пошуку є частиною панелі інструментів у вікон Finder і інших програм.

Spaces – утиліта, що дозволяє впорядкувати і полегшити роботу з вікнами додатків. Вона стане незамінним інструментом для тих, хто працює з великою кількістю програм одночасно. Spaces, дозволяє не тільки створювати кілька віртуальних робочих столів, а й одночасно відображати на екрані їх мініатюри, а також за допомогою мишки перетягувати документи з одного столу на інший.

TimeMachine – корисна утиліта, що дозволяє створювати резервні копії операційної системи та іншої інформації, що міститься на комп'ютері. У разі збоїв роботи комп'ютера буде дуже просто відновити за допомогою так званого «знімка» системи, який за допомогою TimeMachine записується на зовнішній вінчестер. Програма копіює всі зміни в папках, файлах і документах кожну годину, а в разі нестачі місця на диску, звільняє його за допомогою видалення найстаріших копій. Automator – утиліта, необхідна для тих, хто часто виконує однотипні дії з файлами. За допомогою Automator навіть людина без знань програмування, за допомогою макросів, що створюються на основі стандартних функцій додатків може задати

послідовність дій, після чого рутинну щоденну роботу можна буде робити за допомогою всього одного натискання [2].

Нова система дійсно дуже відрізнялася від попередників. Вона була розроблена з використанням вільного програмного забезпечення Darwin, та працювала на основі надійної платформи BSD-Unix. Саме використання можливостей Unix дало змогу розвинути такі можливості як витісняючи багатозадачність, що дозволяла запускати декілька процесів одночасно, кожен з яких не міг перервати, або модифікувати інший. Крім цього, OS X була дуже стійкою та надійною системою, практично не схильною до збоїв, не вразливою для вірусів і шкідливих програм. Ще однією особливістю OS X, стало використання в ній абсолютно нового графічного оформлення, під назвою Aqua. Графічний інтерфейс складався з напівпрозорих елементів, світлих смуг, заокруглених кутів, та в цілому складав враження вільного водного середовища. Головним завданням розробників Mac OS було створення такої операційної системи, яка була б інтуїтивно зрозуміла і зручна для широкого кола споживачів, навіть для тих, хто вперше познайомився з комп'ютерною технікою. З часом, цей підхід перейняли і інші виробники програмного забезпечення, а фундаментальні основи закладені в перших розробках Apple, залишаються актуальними і у наш час. Новий інтерфейс Aqua був створений не тільки для краси, але й для комфорту користувачів, адже має широкий функціонал для зручної роботи з вікнами, інтернет, тощо. Нововведення виявилось настільки вдалим, що інші виробники почали його копіювати, тому Apple була змушена звернутись до юристів. На даний час, найбільш популярними версіями OS X є: El Capitan, Yosemite, Mavericks, Lion [3].

Таким чином, з допомогою ОС AppleMacOs X, відкривається світ великих можливостей роботи з комп'ютером та смартфоном. ОС – це дійсно найважливіше програмне забезпечення, яке працює на комп'ютері. Як було сказано на початку тексту що «ОС – це міст між комп'ютером і людиною», це доволі вірне твердження. Завдяки програмам операційної системи ми встановлюємо великі переваги у використуванні комп'ютером. Функціональність, стійкість, невразливість до вірусів, зручне і красиве графічне оформлення, робить macOS кращим вибором для користувачів, які люблять якість програмного забезпечення, інновації і зручність використання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Колісниченко Денис Миколайович. Mac OS X Lion. Інструкція користувача. М.: Діалектика, 2011. 416 с.

2. Гален Груман. Mac OS X Lion. Библия пользователя = Mac OS X LionBible. М.: Диалектика, 2012. 912 с.

Дейв Марк та ін. iOS 6 SDK. Розробка додатків для iPhone, iPad і iPod touch = Beginning iOS 6 Development Exploring the iOS SDK. М.: «Вільямс», 2013. 672 с.

НАУМЕНКО В.С.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Середня освіта.

Українська мова та література»

Науковий керівник: ст. викладач

Дяченко О.Ф.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Сучасний період розвитку суспільства характеризується сильним впливом на нього комп'ютерних технологій, які проникають в усі сфери людської діяльності, забезпечують розповсюдження інформаційних потоків у суспільстві, утворюючи глобальний інформаційний простір. Невід'ємною та важливою частиною цих процесів є комп'ютеризація освіти. Комп'ютерні технології покликані стати невід'ємною частиною цілісного освітнього процесу, що значно підвищує його ефективність.

При цьому пізнавальні, зокрема освітні, мотиви роботи з комп'ютером коштують приблизно на двадцятому місці. Таким чином, для вирішення пізнавальних і навчальних завдань комп'ютер використовується недостатньо.

Проблема широкого застосування комп'ютерних технологій у сфері освіти в останнє десятиліття викликає підвищений інтерес у вітчизняній педагогічній науці.

І.В. Роберт під засобами сучасних інформаційних і комунікаційних технологій розуміє програмні, програмно-апаратні та технічні засоби, а також прилади, що функціонують на базі мікропроцесорної, обчислювальної техніки, а також сучасних засобів і систем трансляції інформації, інформаційного обміну, що забезпечують операції зі збирання, продукування, накопичення, зберігання, обробки, передачі інформації і можливість доступу до інформаційних ресурсів комп'ютерних мереж.

Комп'ютеризація шкільної освіти відноситься до числа великомасштабних інновацій, що прийшли в українську школу в останні десятиліття.

На етапах уроку, коли основне навчальне вплив і керування передається комп'ютера, вчитель отримує можливість спостерігати, фіксувати прояв таких якостей в учнів, як

*Збірник тез V студентського круглого столу
«Інформатизація та комп'ютеризація суспільства. Цифрові технології»*

усвідомлення мети пошуку, активне відтворення раніше вивчених знань, інтерес до поповнення знань, яких бракує з готових джерел, самостійний пошук. Це дозволить вчителю проектувати власну діяльність з управління та поступовому розвитку творчого ставлення учнів до навчання.

Практична реалізація комп'ютерних технологій та перехід на наступні етапи інформатизації пов'язана з відбором змісту окремих предметів з метою створення комп'ютерних програм. Програмне забезпечення повинно відображати діючий навчальний план і бути зв'язаним в часі з навчальним планом школи. Таким чином, однією з провідних науково-методичних проблем у цьому випадку стає створення методології проектування сучасних навчальних інформаційних технологій стосовно до шкільної освіти.

Навчальна програма (ВП) – це специфічне навчальний посібник, призначений для самостійної роботи учнів. Воно повинно сприяти максимальній активізації учнів, індивідуалізуючи їх роботу і надаючи їм можливість самим управляти своєю пізнавальною діяльністю. ВП є лише частиною всієї системи навчання, отже, повинна бути ув'язана з усім навчальним матеріалом, виконуючи свої специфічні функції і відповідаючи що впливають із цього вимогам. Програми називаються навчальними, тому що принцип їх складання носить навчальний характер.

Створення комп'ютерних мереж надало людству абсолютно новий спосіб спілкування. Новітні досягнення в технології передачі даних з урахуванням останніх винаходів в області мультимедіа відкривають необмежені можливості з обробки та передачі масиву даних практично в будь-яку точку земної кулі. Не викликає сумніву припущення про те, що в доступному для огляду майбутньому комп'ютер стане одним з головних засобів спілкування між людьми.

Позитивна можливість сучасних Internet-технологій - можливість використовувати унікальні експериментальні ресурси, розташовані часом на іншому кінці земної кулі. На базі мережевих технологій виник абсолютно новий вид навчальних матеріалів: Internet-підручник. Область застосування Internet-підручників велика: звичайне та дистанційне навчання, самостійна робота. Забезпечений єдиним інтерфейсом, такий Internet-підручник може стати не просто допомогою на один навчальний курс, а постійно розвивається навчальної та довідкової середовищем.

Internet-підручник має ті ж якості, що й комп'ютерний підручник, плюс можливість тиражування практично без носія - існує одна версія навчального матеріалу в мережі Internet

та учень-користувач отримує доступ до неї звичним для себе способом через свій браузер. Це вносить суттєві переваги в порівнянні з електронним підручником.

Розвиток інформаційних технологій, повсюдне використання інформаційних ресурсів, що є продуктом інтелектуальної діяльності найбільш кваліфікованої частини працездатного населення суспільства, визначає необхідність підготовки в підростаючому поколінні творчо активного резерву. З цієї причини стає актуальною розробка певних методичних підходів до використання засобів нових інформаційних технологій для реалізації ідей розвиваючого навчання, розвитку особистості учня.

У сучасному цивілізованому суспільстві етапу інформатизації всі його члени, незалежно від їх суспільного становища, використовують інформацію і знання у своїй діяльності, вирішуючи безперервно виникаючі перед ними завдання. При цьому постійно збільшуючися запаси знань, досвіду, весь інтелектуальний потенціал суспільства, який зосереджений в книгах, патентах, журналах, звітах, ідеях, активно, на сучасному технічному рівні бере участь у повсякденній виробничій, науковій, освітній та інших видах діяльності людей.

У сучасній освітній системі більшості територій України особливе місце займають сільські малокомплектні школи: приблизно 31,5 тис. сільських шкіл основної загальної освіти і ще близько 15 тис. початкових малокомплектних шкіл. У сільських школах навчається приблизно третина школярів країни. Визначальними характеристиками цих шкіл є мала наповнюваність класу та здійснення навчального процесу з різновіковими групами.

Дистанційні форми навчання в цих умовах будуть відігравати більш значиму роль для учнів сільських шкіл, ніж для їх однолітків з адміністративних центрів. Наявність же шкільного комп'ютера з виходом в Інтернет дозволить використовувати освітній заклад в якості місцевого центру відкритої системи освіти, що дасть можливість випускникам школи дистанційно продовжити свою освіту в різних професійних і вищих навчальних закладах. Це дозволить частково зняти суперечність на ринку освітніх послуг, яке виникає через бажання сільського населення отримати освіту або підвищити кваліфікацію і технічною оснащеністю даної категорії населення. За даними статистики тільки 2,2% сільського населення доступні мультимедійні комп'ютери, а для міського населення складає 31%.

Одним із сучасних шляхів інтенсифікації та оптимізації навчального процесу в сільській школі є інформатизація освіти, і зокрема, використання комп'ютерних технологій. Ідея використання комп'ютерів у школах, де необхідна часткова підміна вчителя при спільному навчанні в початкових класах, або в якості компенсації професійної невідповідності

вчителя-сумісника є новою і потребує перевірки ефективності та відповідності отриманого результату з рівнем економічних витрат.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Григор'єв С.Г., Гріншкун В.В. Підручник - крок на шляху до системи навчання "Інформатизації освіти". // У збірнику наукових праць "Проблеми шкільного підручника". / Науково-методичне видання. М.: Ісмоїла РАВ, - 2005. С. 219-222.
2. Дергачова Л.М. Активізація навчальної діяльності школярів при вивченні інформатики на основі використання дидактичних ігор. // Автореф. дис. канд. пед. наук. / М., - 2006.
3. Телегін А.А. Удосконалення методичної системи навчання вчителів розробці освітніх електронних ресурсів з інформатики. // Дисертація канд. пед. наук. / М. - 2006. 172 с.

НОВИЦЬКА Є.О.,

здобувач освіти ОС Бакалавр,

спеціальність «Початкова освіта»

Науковий керівник: доцент, к.пед.н.,

Тимофєєва І.Б.

ГРАФІЧНИЙ РЕДАКТОР GIMP



GIMP – растровий графічний редактор, із деякою підтримкою векторної графіки. Розшифровується як «The GNU Image Manipulation Program». Проект розпочали 1995 року Spencer Kimball і Peter Mattis як навчальний проект в Берклі. В 1997, після закінчення ними університету GIMP став частиною проекту GNU. Програма підтримується та розвивається товариством добровольців, ліцензована за умовами GNU General Public License версії 3+, починаючи з релізу 2.8. Символом GIMP є койот Вілбер (Wilber). Програма працює на системах Microsoft Windows, Gnu/Linux, FreeBSD (або OpenBSD), MacOS X, OpenSolaris. З часом GIMP став платформним додатком: зараз існують версії для Linux (як частина робочого середовища Gnome), Microsoft Windows і Apple OS X. Талісманом і логотипом GIMP є забавне вовченя на ім'я Уїлбер.

Протягом тривалого часу GIMP створювався з врахуванням побажань користувачів, але в основному згідно з поглядами розробників і без залучення експертів з ергономіки. Цілісного

бачення проекту спершу не було. Щоб вирішити накопичені в результаті цього проблеми, було вжито низку заходів.

GIMP підтримує більше 30 форматів зображень. Він здатний працювати з шарами, масками та фільтрами. Завдяки розширенням, число яких величезне, функціональність даного графічного редактора практично є безмежною. Родзинкою GIMP стала структура робочої області, яка не виконана у вигляді єдиного вікна, а складається їх декількох вікон (головного вікна, вікон інструментів і додаткових налаштувань). Такий підхід дозволяє користувачеві по смаку розмістити інструменти для максимально швидкого доступу до часто використовуваних функцій [1].

Основні характеристики GIMP: інструменти для малювання; система (розміри зображення обмежуються лише вільним дисковим простором. Необмежена кількість одночасно відкритих зображень); повна підтримка альфа каналу, шари, текстові шари; інструменти трансформації: обертання, масштаб, віддзеркалення, нахил; Інструменти виділення включають прямокутник, еліпс, вільне і розумне; робота зі сканером і планшетом; фільтри. пакетна обробка, робота з експозицією; повна історія роботи із зображенням; анімація, можливість роботи з окремими кадрами як з шарами одного зображення; обробка файлів, серед підтримуваних форматів - bmp, gif, jpeg, mng, psx, pdf, png, ps, psd, svg, tiff, tga, xpm та багато інших, конвертація форматів; повна підтримка російської та української мов.

Опишемо можливості графічного редактора. 1) Кольори та інструменти для креслення. До GIMP стандартно входять 48 пензлів, також користувач може створювати свої або додавати пензлі, створені іншими. Пензлі можуть використовуватися для малювання з різним ступенем прозорості та стирання. GIMP використовує простір кольорів RGB, індексований колір або відтінки сірого (grayscale). В наступних версіях програми планується додати режим CMYK. Палітра GIMP дозволяє визначати кольори як RGB, HSV, CMYK, а також шістнадцятковий запис кольору (зазвичай використовується в HTML).

2) Градієнти. GIMP підтримує градієнти, що є інтегрованими з іншими інструментами для малювання. Стандартно програма містить більше 80 градієнтів, з можливістю додавати власні градієнти та змінювати існуючі.

3) Виділення. В GIMP можна застосовувати прямокутні або еліптичні виділення, виділення довільної форми, виділяти ділянки за кольором, а також виділяти суміжні ділянки (аналог інструменту Magic Wand в Adobe Photoshop).

4) Шари, канали та прозорість. GIMP має підтримку шарів (англ. layer) зображення, а також прозорих шарів. Видимість шару може бути увімкнута, вимкнута або шар може бути

напівпрозорим. Програма підтримує прозорі та напівпрозорі зображення. Канали додають різні типи прозорості та ефектів кольору до зображення.

5) Контури. GIMP може створювати контури, що містять сегменти кривих Без'є. Контури можуть бути збережені. Границі контуру і контур можуть бути заповнені кольором або градієнтом. Контури – корисний інструмент, що дозволяє створювати складні виділення. Інструмент ножиці може використовуватись для створення контуру за кольором.

6) Фільтри та ефекти. GIMP має приблизно 150 стандартних фільтрів та ефектів, включаючи фільтри розмивання, додавання шуму, підвищення різкості та інші.

7) Написання скриптів. GIMP підтримує автоматизацію за допомогою макросів та скриптів за підтримки вбудованого Scheme або зовнішнього (Perl, Python або Tcl) інтерпретатора.



Рис.1. Робоча область програми GIMP

За допомогою фільтрів, інструментів, масок і шарів з різними типами накладення (всього 22) можна: вирівняти завалений горизонт; прибирати спотворення, що вносяться оптикою; коректувати перспективу; виконувати клонування об'єктів з урахуванням перспективи; кадрувати фотографії; видаляти дефекти на кшталт пилу на матриці (штамп, лікувальна кисть); імітувати використання різних кольорових фільтрів; «Витягувати» втрачену деталізацію у тінях.

Для створення інтерфейсу користувача GIMP використовує бібліотеку GTK+. Середовище GTK+ спочатку розроблювалося як частина GIMP для заміни закритого інструментарію Motif, що використовувався програмою. GIMP та GTK+ спочатку були розроблені для середовища X Window на UNIX-подібних операційних системах, згодом була здійснена їх адаптація до Microsoft Windows, MacOS X, а також деяких інших операційних систем.

GTK+ підтримує велику кількість мов для інтерфейсу користувача (серед них є й українська), а також дозволяє змінювати мову інтерфейсу.

У майбутніх версіях GIMP очікується поглиблення інтеграції з бібліотекою GEGL, що дозволить реалізувати використання обчислювальної потужності графічних процесорів для низькорівневих графічних обрахунків та здійснювати недеструктивне редагування (тобто накладання змін зі збереженням можливості редагування первинного матеріалу).

Охарактеризуємо підтримування файлів. GIMP може відкривати та зберігати такі типи файлів: XCF, власний формат файлів GIMP (.xcf, або архівований як .xcf.gz або .xcf.bz2); Файли пензлів GIMP (.gbr, .gbr та анімований .gih) Шаблон GIMP (.pat); Autodesk flic анімація (.fli); DICOM (.dcm or .dicom); PostScript файли (.ps, .ps.gz and .eps, для повноцінної підтримки потрібен GAP (GIMP Animation Package)); астрономічні зображення FITS (.fits, or .fit); Scalable vector graphics (.svg); Microsoft Windows ICO (.ico); Microsoft аудіо-відео AVI файли (.avi); Bitmap файли (.bmp); файли Paintshop Pro (.psp або .tub); файли Adobe Photoshop (.psd та .pdd); GIF зображення та анімацію (.gif); зображення Joint Photographic Experts Group (.jpeg, .jpg, or .jpe); зображення Portable Network Graphics (.png); Tagged Image File Format (.tiff or .tif); TARGA (.tga); X Window bitmap зображення (.xpm, .icon, or .bitmap);

GIMP може імпортувати (відкривати але не зберігати) такі формати файлів: Adobe PDF files (.pdf); Raw image formats (використовуються деякими фотокамерами, переважно DSLR), при умові встановлення в програму відповідних плагінів: UFRaw або Photivo.

Таким чином, можна зробити висновок, що GIMP - це дуже потужний растровий графічний редактор. Його можна застосовувати для різного спектру завдань. У ньому можна малювати, обробляти фотографії, створювати логотипи та елементи веб-сторінок та багато іншого. Для GIMP доступна велика кількість плагінів та фільтрів. До сфер застосування GIMP належать цифрове ретушування знімків, створення цифрової графіки, комбінування й цифрова обробка зображень, автоматизовані операції над графічними файлами, перетворення файлів з одного формату в інший. GIMP часто використовується як вільна й безкоштовна альтернатива до Adobe Photoshop [2].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Денис Колисниченко. GIMP 2. Бесплатный аналог Photoshop для Windows/Linux/Mac OS.- Петербург, 2013.- 400 с.
2. Хахаев И. А. Свободный графический редактор GIMP: первые шаги (+CD).- ALT Linux; ДМК-пресс. -Київ, 2014. - 232 с.

ОБРАЗЦОВА Є.О.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Мова та література(англійська)»

Науковий керівник: доцент, к.пед.н.,

Тимофєєва І.Б.

КОМП'ЮТЕРНІ ВІРУСИ ТА АНТИВИРУСНІ ПРОГРАМИ

Вірус – чи не головний ворог комп'ютера. Вони є паразитами, для розмноження яких потрібен «носіє» – господар, здорова програма або документ, в тіло якої вони ховають ділянки свого програмного коду. Багато користувачів комп'ютерів стурбовані чутками про те, що за допомогою комп'ютерних вірусів зловмисники зламують мережі, грабують банки, крадуть інтелектуальну власність [1].

Сам вірус невеликий – його розмір рідко вимірюється кілобайтами, однак накоїти ця крихітка може чимало. Сучасні віруси умудряються псувати не тільки програми, а й «залізо». Наприклад, начисто знищують вміст BIOS материнської плати або калічать жорсткий диск [2].

Властивості комп'ютерних вірусів. Насамперед, вірус – це програма. У той момент, коли ми нічого не підозрюючи, запускаємо на своєму комп'ютері заражену програму або відкриваємо документ, вірус активізується і змушує слідувати не нашим, а його, вірусу інструкціям. Сьогодні науці відомо близько сімдесяти тисяч комп'ютерних вірусів [1].

Вірус – програма, здатна до самовідтворення. Така здатність є єдиним засобом, властивим всім типам вірусів. Але не тільки віруси здатні до самовідтворення. Будь-яка операційна система і ще безліч програм здатні створювати власні копії. Вірус не може існувати в «повній ізоляції»: сьогодні не можна уявити собі вірус, який не використовує код інших програм, інформацію про файлову структуру або навіть просто імена інших програм [1].

Розглянемо класифікацію вірусів. В даний час відомо більше 70 000 комп'ютерних вірусів, їх можна класифікувати за такими ознаками:

Залежно від середовища перебування вірусу існують:

-мережеві (поширюються по різних комп'ютерних мережах)

-файлові (впроваджуються головним чином у виконувани модулі, тобто у файли, що мають розширення COM і EXE. Файлові віруси можуть впроваджуватися й інші типи файлів, але, як правило, записані в таких файлах, вони ніколи не отримують управління і, отже, втрачають здатність до розмноження.)

-завантажувальні (впроваджуються головним чином у виконувани модулі, тобто у файли, що мають розширення COM і EXE. Файлові віруси можуть впроваджуватися й інші

типи файлів, але, як правило, записані в таких файлах, вони ніколи не отримують управління і, отже, втрачають здатність до розмноження.)

-файлово-завантажувальні (заражають як файли, так і завантажувальні сектори дисків) [3, с. 26].

За способом зараження віруси діляться на:

-резидентні (при зараженні (інфікуванні) комп'ютера залишає в оперативній пам'яті свою резидентну частину, яка потім перехоплює звернення ОС до об'єктів зараження (файлів, завантажувальних секторів дисків і т. п.) і впроваджується в них. Резидентні віруси знаходяться в пам'яті і є активними аж до вимикання або перезавантаження комп'ютера.)

-нерезидентні (не заражають пам'ять комп'ютера і є активними обмежений час) [3, с. 27].

За особливостями алгоритму:

-паразитичні (змінюють вміст файлів і секторів диска і можуть бути досить легко виявлені і знищені.)

-віруси-станції (звані хробаками, які поширюються по комп'ютерних мережах, обчислюють адреси мережних комп'ютерів і записують за цими адресами свої копії, поширюються по глобальних мережах, вражаючи цілі системи, а не окремі програми. Це найнебезпечніший вид вірусів, так як об'єктами нападу цьому випадку стають інформаційні системи державного масштабу. З появою глобальної мережі Internet цей вид порушення безпеки представляє найбільшу загрозу, т. к. йому в будь-який момент може піддатися будь-який з 40 мільйонів комп'ютерів, підключених до цієї мережі)

-віруси-невидимки (звані стелс-вірусами, які дуже важко виявити і знешкодити, так як вони перехоплюють звертання операційної системи до уражених файлів і секторів дисків і підставляють замість свого тіла незаражені ділянки диска. Стелс-віруси обманюють антивірусні програми і в результаті залишаються непоміченими)

-віруси-мутанти (їх найбільш важко знайти, містять алгоритми шифрування-розшифровки, завдяки яким копії одного і того ж вірусу не мають ні одного повторення ланцюжка байтів)

-квазівірусні або «троянські» програми (хоч і не здатні до самопоширення, але дуже небезпечні, оскільки, маскуються під корисну програму) [3, с 29].

Антивірус – чи не перша програма, яку слід встановити на комп'ютер відразу після покупки. І вже у всякому разі, навіть не намагатися виходити без нього в Інтернет. Чомусь багато хто вважає, що антивірус може виявити будь-який вірус, тобто, запустивши

антивірусну програму або монітор, можна бути абсолютно впевненим у їх надійності. Така точка зору не зовсім вірна. Справа в тому, що антивірус – це теж програма, звичайно, написана професіоналом. Але ці програми здатні розпізнавати і знищувати лише відомі віруси. Існує велика кількість вірусів, алгоритм яких практично скопійований з алгоритму інших вірусів. Для боротьби з такими «копіями» придумано нову зброю - *евристичні аналізатори*. З їх допомогою антивірус здатний знаходити подібні аналоги відомих вірусів, повідомляючи користувачеві, що у нього, схоже, завівся вірус. Природно, надійність евристичного аналізатора 100%, але все, же його коефіцієнт корисної дії більше 0,5. Таким чином, в цій інформаційній війні, як, втім, і в будь-якій іншій, залишаються найсильніші [3, с. 15].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Навчальні матеріали онлайн: Віруси URL <http://www.ua5.org/virus/> (дата звернення: 10.12.2018).
2. Комп'ютерні віруси. Антивірусні програми. URL <http://ncpn.net.ua/zahist-nformacyi.html> (дата звернення: 10.12.2018).
3. Черкун О. Сучасні технології комп'ютерної безпеки - РЕДУ, Рівне, 2014. – 90с.

ОЛЬМЕЗОВА А.І.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Початкова освіта»

Науковий керівник: доцент, к.пед.н.,

Тимофєєва І.Б.

ВИМОГИ ДО РОЗРОБКИ ЕЛЕКТРОННИХ ПІДРУЧНИКІВ

Особливістю сучасного розвитку науки є широке використання інформаційних технологій, що сприяє зростанню освітнього та професійного рівня підготовки випускників вищих навчальних закладів.

Аналіз організації навчального процесу у сучасних вищих навчальних закладах показав збільшення об'єму навчального матеріалу, який виноситься на самостійне вивчення студентами. У зв'язку з цим постає питання підвищення якості та ефективності навчання. Одним із способів досягнення цього є застосування сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі, задачею яких є збір, обробка, зберігання, передача і використання даних [1; 2].

Існує багато різновидів електронних навчальних засобів. Зокрема, підручники, енциклопедії, довідники, посібники та інші. У загальному вигляді електронний підручник є

гіпертекстом зі встроєними малюнками, відео та аудіо сюжетами. Електронний підручник повинен полегшувати запам'ятовування і розуміння понять, прикладів, задач. При впровадженні електронного підручника забезпечується індивідуальний підхід, зважаючи на краще запам'ятовування матеріалу, рівень знань, мотивацію до навчання. При розробці електронного підручника необхідно забезпечити зменшення текстової складової, щоб забезпечити безпечні умови робочого місця учня за комп'ютером. Електронний підручник – це педагогічний програмний засіб, призначений, в першу чергу, для нових відомостей, що доповнює друковані видання, які служать для індивідуального і особистісно-орієнтованого навчання і які дозволяють у певній мірі тестувати одержані знання і вміння того, хто навчається [3].

На думку Шерпаєва Н.В., електронний підручник – це «комплекс інформаційних, методичних і програмних засобів, які призначені для вивчення окремого предмету і зазвичай включають питання і задачі для самоконтролю і перевірки знань, а також забезпечують зворотній зв'язок» [4].

Христочевський С.О. зазначає, що електронний підручник – це «основне навчальне електронне видання, що створене на високому науковому і методичному рівні, повністю відповідає освітньому стандарту на професію або спеціальність» [5].

Із зазначених визначень можна зробити висновок, що електронний підручник призначений для індивідуального чи групового навчання, в якому знаходиться текст, звукові та відео матеріали та інші. При створенні електронного підручника потрібно дотримуватися певних вимог для текстових та графічних даних, правильно розташовувати гіперпосилання, звернути увагу на головне та виділити його [6].

Основна різниця електронного підручника від друкованого – існування інтерактивного взаємовпливу між користувачем та комп'ютером. За допомогою комп'ютерних технологій в електронних підручниках можна використовувати не тільки текст, а й картинки, музику, відео, анімації тощо [7].

Таким чином, можна сказати, що електронний підручник надає потрібний матеріал тим, хто навчається. Він може використовуватися у традиційному навчанні, дистанційному, очному і заочному, при проведенні модульного навчання, підвищенні кваліфікації, самонавчанні тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонова С.Г. Новое поколение учебной литературы: теоретические и методические предпосылки / С.Г. Антонова, Л.Г. Тюрина // Ун-кая книга. – 2000. - №8. С. 15-18.

2. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. / В.П. Беспалько. – М.: Просвещение, 1995. – 208 с.
3. Тыщенко О.Б. Новое средство компьютерного обучения – электронный учебник / О.Б. Тыщенко // Компьютеры в учебном процессе. – 1999. – № 10. – С. 89-92. URL: <http://256.ru/pedagogics/tyshchenko/elec-book-1/> дата звернення: 12.12.2018
4. Шерпаев Н.В. Электронный учебник как основа учебно-методического комплекса URL: <http://www.bitpro.ru/ito/2002/I/I-1-609.html> дата звернення 12.12.2018
5. Христочевский С.А. Электронные мультимедийные учебники и энциклопедии URL: http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/46655/1/klo_2017_134.pdf.
6. Вакалюк Т. А. Переваги використання електронних посібників у навчальних закладах України. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/22586/1/selection.pdf> дата звернення 12.12.2018
7. Вакалюк Т. А. Види та призначення електронних засобів навчання. URL: https://informatika.udpu.edu.ua/?page_id=4399 дата звернення 12.12.2018

ПОГОМІЙ М.П.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Початкова освіта»

Науковий керівник: *доцент, к.пед.н.,*

Тимофєєва І.Б.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Сьогодні процес інформатизації охопив всі сторони життя сучасного суспільства. Цей процес має кілька пріоритетних напрямків, до яких, безумовно, слід віднести інформатизацію освіти. Вона є першоосновою глобальної раціоналізації інтелектуальної діяльності людини за рахунок використання інформаційно-комунікаційних технологій [1].

Інформаційні технології не тільки полегшують доступ до інформації і відкривають можливості варіативності навчальної діяльності, її індивідуалізації та диференціації, але і дозволяють по-новому організувати взаємодію всіх суб'єктів навчання, побудувати освітню систему, в якій учень був би активним і рівноправним учасником освітньої діяльності [1].

Головними перевагами пропонованих технологій полягають в тому, що вони дозволяють інформатизувати освітній процес, більш відповідають вимогам сучасної школи в порівнянні з класно-урочною моделлю. Цілі такого навчання спираються на потенційні можливості

комп'ютера як засобу пізнавально-дослідницької діяльності, забезпечують особистісно-орієнтований підхід до навчання, що сприяє розвитку індивідуальних здібностей учнів. Об'єднання в комп'ютері текстовою, графічною, аудіо-відеоінформації, анімації різко підвищує якість учбової інформації, що підноситься школярам, підвищує і успішність їх вчення. Тому сьогодні в традиційну схему «вчитель – учень – підручник» вводиться нова ланка – комп'ютер, а в шкільну свідомість – комп'ютерне вчення [1].

Комп'ютер на будь-якому уроці допомагає створити високий рівень особистої зацікавленості учнів за допомогою інформації, виведеної на екран. Структура уроку з використанням комп'ютера є багатоваріантною, однак він має не лише формувати знання, а й сприяти розвитку учнів.

Активна робота з комп'ютером формує в учнів більш високий рівень самоосвітніх навичок і вмінь, аналізу та структурування отриманої інформації. При цьому нові засоби навчання дозволяють органічно поєднувати інформаційно-комунікативні, особистісно-орієнтовані технології з методами творчої та пошукової діяльності. Сьогодні впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес є невід'ємною частиною шкільного навчання. Загально визнано, що використання комп'ютерних технологій в освіті неминуче, оскільки істотно підвищується ефективність навчання, якість знань і умінь [2].

Значення інформатизації освіти полягає в створенні сприятливих умов для вільного доступу до культурної, учбової і наукової інформації, а комп'ютер повинен при цьому стати одним з важливих джерел інформації [2].

Процес організації навчання школярів з використанням інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє:

1. Зробити цей процес цікавим, з одного боку, за рахунок новизни і незвичності такої форми роботи для здобувачів освіти, а з іншого, зробити його захоплюючим і яскравим, різноманітним за формою за рахунок використання мультимедійних можливостей сучасних комп'ютерів;

2. Ефективно вирішувати проблему наочності навчання, розширити можливості візуалізації навчального матеріалу, роблячи його більш зрозумілим і доступним для здобувачів освіти вільно здійснювати пошук необхідного школярам навчального матеріалу у віддалених базах даних завдяки використанню засобів телекомунікації, що надалі буде сприяти формуванню в учнів потреби в пошукових діях;

3. Індивідуалізувати процес навчання за рахунок наявності різнорівневих завдань, самостійно працювати з навчальним матеріалом, використовуючи зручні способи сприйняття

інформації, що викликає в здобувачів освіти позитивні емоції та формує позитивні навчальні мотиви;

4. Самостійно аналізувати і виправляти допущені помилки, коригувати свою діяльність завдяки наявності зворотного зв'язку, в результаті чого удосконалюються навички самоконтролю;

5. Здійснювати самостійну навчально-дослідну діяльність (моделювання, метод проектів, розробка презентацій, публікацій тощо), розвиваючи тим самим у школярів творчу активність [1].

Швидкість зміни інформації у сучасному світі настільки висока, що гостро постає питання формування у дитини оптимальних комплексів знань і способів діяльності, формування інформаційної компетентності, що забезпечить універсальність її освіти. У розв'язанні цих проблем важливе місце відводиться комп'ютерному програмному забезпеченню освітнього процесу в цілому, а отже і мультимедійним технологіям зокрема [1].

Досить широке поширення мультимедійних проекторів дозволяє значно збільшити наочність за рахунок використання вчителем в ході уроку презентацій. Досвід організації учбового процесу по описаних моделях активного використання інформаційно-комунікаційних технологій в школі дозволяє говорити про високу міру ефективності поєднання використання сучасних інформаційних технологій і посібників, що передбачають пізнання через діяльність [2].

Застосування мультимедійних технологій різко підвищує ефективність активних методів навчання для всіх форм організації навчально-виховного процесу: на уроках під час самостійних, практичних та контрольних робіт, на всіх етапах проведення уроку, у ході проведення виховних та позашкільних заходів [2].

Звісно, комп'ютер не замінює вчителя, а є лише засобом здійснення педагогічної діяльності, його помічником. І при цьому якість і ступінь засвоєння навчального матеріалу, а також вплив на активізацію пізнавальної діяльності, як засвідчує практика, істотно зростає [2].

Вчитель, застосовуючи комп'ютер та проектор, отримує потужний інструмент для подання інформації в різноманітній формі. В якості джерела інформації можна використовувати педагогічна програмні засоби та власноруч створені презентаційні та проектні програми.

Отже, в цілому, мультимедіа є виключно корисною та плідною навчальною технологією, завдяки притаманній їй інтерактивності, гнучкості й інтеграції різноманітних типів мультимедійної навчальної інформації, а також завдяки можливості врахування

індивідуальних особливостей учнів та сприяння підвищенню їх мотивації. Мультимедійні засоби навчання є перспективним і високоефективним інструментом, що дозволяє надавати інформацію у більшому обсязі, ніж традиційні джерела інформації у тій послідовності, що відповідає логіці пізнання. Завдяки цій технології можна підняти процес навчання на якісно новий рівень [1].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Качинська Г.В. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках. Київ, 2012, 234 с.
2. Бученко І. В. Комп'ютеризація навчання – свідчення професійної майстерності педагога. Київ, 2010. 156 с.

ПОЛІЩУК О.А.,

*здобувач освіти ОС «Бакалавр»,
спеціальність «Початкова освіта»
Науковий керівник: доцент, к.пед.н.,
Тимофєєва І.Б.*

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБКИ ДАНИХ

Інформаційна технологія обробки даних призначена для розв'язання добре структурованих задач, по яких є необхідні вхідні дані і відомі алгоритми та інші стандартні процедури їх обробки. Ця сучасна технологія застосовується на рівні операційної (виконавчої) діяльності персоналу невисокої кваліфікації з метою автоматизації деяких рутинних постійно повторюваних операцій управлінської праці. Тому впровадження сучасних інформаційних технологій і систем на цьому рівні істотно підвищить продуктивність праці персоналу, звільнить його від рутинних операцій, можливо, навіть призведе до необхідності скорочення чисельності працівників [1].

На рівні операційної діяльності вирішуються такі завдання:

- обробка даних про операції, які здійснює фірма;
- створення періодичних контрольних звітів про стан справ у фірмі;
- одержання відповідей на всілякі поточні запити й оформлення їх у вигляді паперових документів або звітів [2].

Розглянемо проблеми і перспективи використання інформаційних технологій, а саме:

- Старіння інформаційної технології.

Для інформаційних технологій є цілком природним те, що вони застарівають і замінюються новими.

При впровадженні нової інформаційної технології в організації необхідно оцінити ризик відставання від конкурентів у результаті її неминучого старіння з часом, тому що інформаційні продукти, як ніякі інші види матеріальних товарів, мають надзвичайно високу швидкість змінюваності новими видами або версіями. Періоди змінюваності коливаються від декількох місяців до одного року. Якщо в процесі впровадження нової інформаційної технології цьому фактору не приділяти належної уваги, можливо, що до моменту завершення перекладу фірми на нову інформаційну технологію вона вже застаріє і прийдеться вживати заходів до її модернізації. Такі невдачі з впровадженням інформаційних технологій звичайно пов'язують з недосконалістю технічних засобів, тоді як основною причиною невдач є відсутність або слабка пропрацьованість методології використання інформаційної технології.

-Методологія використання інформаційної технології.

Централізована обробка інформації на ЕОМ обчислювальних центрів була першою історично сформованою технологією. Створювалися великі обчислювальні центри колективного користування, оснащені великими ЕОМ (у нашій країні - ЕОМ ЄС). Застосування таких ЕОМ дозволяло обробляти великі масиви вхідної інформації й одержати на цій основі різні види інформаційної продукції, яка потім передавалася користувачам [3].

Таким чином, можна констатувати, що сучасні інформаційні технології міцно увійшли в наше життя. Застосування ЕОМ стало буденною справою, хоча ще зовсім недавно робоче місце, обладнане комп'ютером, було великою рідкістю. Інформаційні технології відкрили нові можливості для роботи і відпочинку, дозволили багато в чому полегшити працю людини.

Сучасне суспільство навряд чи можна уявити без інформаційних технологій. Перспективи розвитку обчислювальної техніки сьогодні складно уявити навіть фахівцям. Проте, ясно, що в майбутньому нас чекає щось грандіозне. І якщо темпи розвитку інформаційних технологій не скоротяться (а в цьому немає ніяких сумнівів), то це відбудеться дуже скоро.

З розвитком сучасних інформаційних технологій зростає прозорість світу, швидкість і обсяги передачі інформації між елементами світової системи, з'являється ще один інтегруючий світової фактор. Це означає, що роль місцевих традицій, що сприяють самодостатньому інерційному розвитку окремих елементів, слабшає. Одночасно посилюється реакція елементів на сигнали з позитивним зворотним зв'язком. Інтеграцію можна було б

*Збірник тез V студентського круглого столу
«Інформатизація та комп'ютеризація суспільства. Цифрові технології»*

тільки вітати, якби її наслідком не ставало розмивання регіональних і культурно-історичних особливостей розвитку.

Сучасні інформаційні технології увібрали в себе лавиноподібні досягнення електроніки, а також математики, філософії, психології та економіки. Утворений в результаті життєздатний гібрид ознаменував революційний стрибок в історії інформаційних технологій, яка налічує сотні тисяч років.

Сучасне суспільство наповнене і пронизане потоками інформації, які потребують обробки. Тому без інформаційних технологій, так само як без енергетичних, транспортних і хімічних технологій, воно нормально функціонувати не може.

Соціально-економічне планування і управління, виробництво і транспорт, банки та біржі, засоби масової інформації і видавництва, оборонні системи, соціальні та правоохоронні бази даних, сервіс і охорона здоров'я, навчальні процеси, офіси для переробки наукової та ділової інформації, нарешті, Інтернет - усюди ІТ. Інформаційна насиченість не тільки змінила світ, а й створила нові проблеми, які не були передбачені.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сучасні інформаційні технології обробки даних. URL: <http://it-tehnolog.com/statti/suchasni-informatsiyni-tehnologiy> (дата звернення: 10.12.2018).
2. Інформаційна обробка даних URL: <http://um.co.ua/8/8-7/8-79259.html> (дата звернення: 10.12.2018).
- Методологія використання інформаційної технології. URL: <https://studfiles.net/preview/5081707/page:5/> (дата звернення: 10.12.2018).

ПРИХОДЬКО Г.В.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальності «Мова та література(англійська)»

Науковий керівник: *доцент, к.пед.н.,*

Тимофєєва І.Б.

ЕЛЕКТРОННІ ГРОШОВІ СИСТЕМИ

Бурхливий розвиток Інтернету у минулому столітті змусив переосмислити саму сутність грошей, їх форму і призначення. «Покупка не відходячи від комп'ютера" вимагав простого і зручного способу платити за товари і послуги на відстані. У 1994 році Девід Чаум, якого згодом назвали батьком електронної готівки, почав випуск в рамках системи DigiCash перших електронних грошей [1, с .75].

На даний момент основні перспективи розвитку систем електронних грошей в основному пов'язані з мобільного комерцією, локальними мікроплатежами, а також інтеграцією в універсальні персональні фінансові послуги. Крім того, істотну роль може зіграти просування електронних грошей на ринок ритейл - послуг, що надаються банками. Розширення використання електронних грошей пов'язано з різними чинниками як прискорюють їх розвиток, так і обмежують його, впливають на досягнення максимальної ефективності, в тому числі економічності, оперативності, зручності використання, надійності і безпеки. [2, с. 49].

Найбільш відомі на сьогодні небанківські платіжні системи з'явилися на світ в один рік – 1998. Це була платіжна мережа PayPal і електронна система розрахунків WebmoneyTransfer.

PayPal сьогодні – це глобальне визнаний бренд. Це найбільш великий і потужний представник незалежних провайдерів електронних платіжних. Компанія обслуговує понад 169 мільйонів активних акаунтів на 203 ринках по всьому світу. Трохи інша логіка розрахунків була закладена в платіжний сервіс Webmoney. Юридично в системі відбувається передача (трансфер) майнових прав, облік яких здійснюється за допомогою спеціальних розрахункових одиниць – «титкульних знаків», номінованих в прив'язці до різних валют і золота (наприклад WMU – еквівалент UAH на U-гаманці). Переказ коштів можливий тільки між гаманцями одного типу. Обмін титульних знаків різних типів проводиться в обмінних сервісах, які можуть не ставитися до Webmoney безпосередньо. Компанія була створена в 1998 році, перша тисяча зареєстрованих користувачів системи була премійована 30 «титкульних одиниць». Починаючи з 1999 року, внаслідок співпраці з Western Union, стало можливо проводити за допомогою Webmoney поштові і телеграфні перекази [2, с. 53].

Система розрахунків Webmoney продовжує користуватися популярністю. Станом на січень 2018 року, кількість реєстрацій в системі Webmoney перевищила позначку в 36 мільйонів акаунтів [2, с. 55].

Слід зазначити, що окрім PayPal і Webmoney, популярність отримали й інші подібні платіжні сервіси. Проте основна ідея, що лежить в основі всіх платіжних сервісів другого покоління це електронні гроші [2, с. 55].

Особливість електронних платежів – весь процес від початку до кінця проходить в цифровій формі. В даний час електронні платежі можуть здійснюватися за допомогою банківських карт, клубних систем, електронного управління банківським рахунком, електронних грошей [2, с. 55].

Будь-яка система шифрування працює за певною методологією, яка включає один або декілька алгоритмів шифрування (математичних формул), ключів, використовуваних цими алгоритмами, а також системи управління ключами. Найбільш поширені алгоритми, що поєднують ключ з текстом. Основна проблема шифрування полягає в безпечній процедурі генерації і передачі ключів учасникам взаємодії [2, с. 56].

На практиці існують два основних типи криптографічних алгоритмів: класичні, або симетричні, алгоритми, засновані на використанні закритих, секретних ключів, коли і шифрування, і дешифрування виробляються за допомогою одного і того ж ключа; асиметричні - алгоритми з відкритим ключем, в яких використовуються один відкритий і один закритий ключ [2, с. 56].

Оплачуючи покупки банківською картою, покупець доводить продавцеві свою платоспроможність, повідомляючи йому номер карти. Продавець може перевірити його рахунок в банку і надати покупцеві платіжний чек (сліп), щоб останній його запевнив своїм підписом. Потім продавець використовує сліп, щоб забрати гроші в банку, а покупець, отримавши чергову виписку свого особового рахунку, знайде там запис про досконалої транзакції [1, с. 87].

У разі якщо у виписці фігурує операція, яку покупець не здійснював, він може її оскаржити. За правилами карткових платіжних систем опротестовані грошові кошти безакцептно знімаються з магазину, яка вчинила операцію. Оплата по банківській карті через Інтернет проводиться за аналогічним сценарієм, але з додатковими заходами забезпечення безпеки транзакції і аутентифікації покупця і продавця [1, с. 88]. Для обробки інформації, що надходить про банківські картки і даних з форм, заповнених замовниками, як правило використовуються серверні сценарії. Для забезпечення деякого рівня безпеки при обміні

конфіденційної інформації можливе використання протоколу SSL (Secure Sockets Layer). SSL захищає дані лише на етапі передачі, на сервері захист повинен забезпечуватися вже іншими засобами. Функціонування платіжних систем в Інтернеті можливо тільки при забезпеченні умов безпеки. Поняття "безпека інформації" можна визначити як стан стійкості інформації до випадкових або навмисних впливів, що виключає неприпустимі ризики її знищення, спотворення і розкриття, які призводять до матеріальних збитків власника або користувача інформації [1, с. 89].

Проте все частіше в складі категорії «операційний ризик» відзначається наявність специфічних ризиків, які носять самостійний характер і не вкладаються ні в одну з перерахованих вище категорій. Це, наприклад, ризик втрати особистих даних користувача електронних грошей, ризик злому електронного гаманця, ризик втрати даних або грошових коштів через збій обладнання системи, ризик викрадення даних клієнтів, здійсненого за допомогою хакерських атак на клієнта, банк, магазин або на обслуговуючий процесинговий центр і т.п. [3].

Найбільш поширений варіант шахрайства – фішинг – націлений на отримання доступу до конфіденційних даних користувачів - логінів і паролів. Це досягається шляхом проведення масових розсилок електронних листів і особистих повідомлень від імені популярних брендів, банків або соцмереж. Фішери намагаються обманним шляхом домогтися того, щоб користувач відвідав фальшивий сайт і ввів на ньому свої конфіденційні дані, що дозволяє шахраям отримати доступ до його рахунків. Практикується також вішинг (голосовий фішинг) – тоді замість підробленого сайту використовується нібито банківський телефонний номер. Ефективна електронна платіжна система, на думку фахівців, – це така ЕРС, яка може миттєво підтверджувати операцію, дозволяє контрагентам безпосередньо обмінюватися інформацією і цінностями без залучення третьої сторони, перебуваючи всередині безпечного транзакційного середовища [3]. При цьому, згідно зі звітом компанії Symantec (літо 2013 р.), збитки від кіберзлочинів у світі становлять \$ 114 млрд на рік. У 2012 р. від дій хакерів та інтернет-шахраїв постраждав 431 млн чоловік. Кількість жертв зловмисників в Мережі перевищила число постраждалих від злочинців в реальному житті в три рази. Тільки за першу половину 2011 р. нападу хакерів піддалися такі компанії, як Google, Sony. У нашій країні багато шуму наробила хакерська атака на популярний інтернет-ресурс «Живий журнал» [3, с. 43].

Можна сказати, що зараз в світі йде процес пошуку нових типів платіжних систем, які максимально задовольняли б усі сторони беруть участь в грошовому обігу. Дуже сильно цей процес пов'язаний з розвитком всесвітньої комп'ютерної мережі Internet, так як розвиток

Internet призводить як до появи величезної кількості додаткових можливостей, так і до появи величезної кількості нових проблем. Можна з упевненістю сказати, що в найближчі роки котрась із з'являються зараз систем платежу займе міцне місце в нашому житті. Однак можливо, що в найближчі роки буде винайдено щось принципово нове, що відразу витіснить з ринку всі інші засоби грошового обігу. Одне є очевидним, загальна тенденція в будь-якому випадку укладена в скороченні обороту готівки в усьому світі [3, с.76].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Головеров Д.В., Кемрадж А.С. Правові аспекти використання Інтернет-технологій. М.: Книжковий світ, 2014.
2. Успенський І. Енциклопедія Інтернет-бізнесу. М.: ИНФРА-М, 2013.
3. Криворучко, С. В. Організаційна структура спостереження за платіжними системами. *Фінанси й кредит*. -2013.

РУМАН Д.А.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Філологія. Мова та література (англійська)»

Науковий керівник: доцент, к.пед.н.,

Тимофєєва І.Б.

ВІРТУАЛЬНА СТУДІЯ ДЛЯ СТВОРЕННЯ МУЗИКИ

Mixcraft – це потужна віртуальна студія для створення музики і многодорожечної записи, з новим сучасним і потужним аудіодвіжком. Покращений, багатофункціональний, але простий у використанні інтерфейс, інноваційні інструменти і можливості дозволять легко впоратися із завданням будь-якої складності як в Дома , так і в професійній студії [1].

Mixcraft включає тисячі музичних лупов, десятки звукових ефектів і віртуальних інструментів (див.рис.1). Записуйте звук, робіть аранжування, створюйте ремікси, озвучуйте і редагуйте відео, робите зведення та майстеринг для отримання блискучих, професійних композицій.

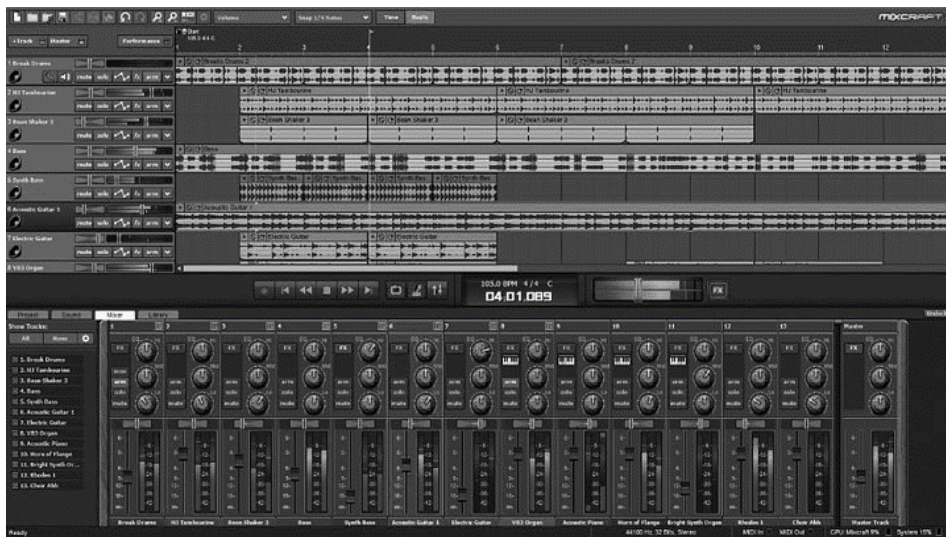


Рис.1. Звукові доріжки

Розкриємо MIDI скоринг і редагування у віртуальній студії Mixcraft. Створювати ритмічні і музичні фрази в новому шаговому редакторі, заснованому на патернах, з інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом у вигляді сітки можливо за допомогою редагування. Створення драм-партій ніколи не було настільки простим і швидким. Тони інструментів і ефектів застосовують віртуальні семплери [2].

Для користувача всю простоту створення партій ударних разом з новими комплексними віртуальними семплерах Mixcraft: Alpha і Omnipro спрощую роботу з музичними файлами. Просто необхідно перетягнути на них семпли і можливо створювати музику. Mixcraft повністю сумісний з VST ефектами і VST інструментами (в т.ч. VST3), так що завжди можна розширити свою студію нескінченним різноманітністю дивовижних плагінів інструментів і ефектів. С 8 версії в Mixcraft Pro Studio інтегрований популярний Celemony's Melodyne для роботи з вокалом.

Опишемо редагування відео. Mixcraft – це не тільки потужна робоча станція по роботі зі звуком, це ще й професійний фантастичний інструмент для озвучування і редагування відео. Просте завантаження і редагування відеофайлів і фотографій, створення плавних переходів від одного відеокліпу до іншого, додавання ефектів і можливість їх автоматизації. Ви можете створити слайд-шоу з усією вашою колекцією фотографій. Додати заголовки і текст з прокруткою. Змінити звук, додати музичний супровід і закадровий голос, а потім експортувати отриманий результат в популярні формати для створення власних DVD-дисків або завантаження на YouTube, Vimeo, Facebook, Soundcloud і будь-які інші популярні відео сервіси див. рис.2 [3].



Рис.2 Процес редагування відео

Таким чином, можна визначити, що дана програма не тільки проста в освоєнні і використанні, а також дає нам необмежені можливості для створення високоякісних композицій і кліпів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Что такое Mixcraft. URL: <http://mixcraft.ru/about-mixcraft.html> (дата звернення 12.12.18).
2. Учебник Mixcraft URL: <http://mixcraft.ru/lesson> (дата звернення 12.12.18).
3. Встречайте ACOUSTICA MIXCRAFT. URL: <http://mixcraft.ru/about-mixcraft.html> (дата звернення 12.12.18).

РУФ В.В.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Середня освіта (Українська мова і література)»

Науковий керівник: ст. викладач

Дяченко О.Ф.

ВПРОВАДЖЕННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС

Стрімкий розвиток інформаційних технологій в усьому світі і, зокрема, в Україні, веде до усвідомлення зручностей і переваг їх використання. Сучасний перехід України до інформаційного суспільства, коли сьогодні до Інтернету може підключитися практично будь-

яка людина та існує безліч пристроїв, обумовлює можливість переходу до хмарних технологій.

Особливості впровадження хмарних технологій в освітній простір досліджували такі зарубіжні вчені як Джастін Рейх, Томас Даккор, [2, 206] та ін., а також вітчизняні науковці: Жалдак М.І., Ігнатенко О.В., Семеріков С.О. та ін. [1, 207].

Мета роботи – визначити і розглянути теоретичні і практичні аспекти впровадження хмарних технологій в освітній процес загальноосвітнього навчального закладу.

Завдання роботи:

1. Визначити сутність поняття «хмарної технології».
2. Розглянути характеристики хмарних технологій.
3. Розглянути особливості та способи впровадження хмарних технологій в освітній процес.

Згідно з офіційним визначенням Національного інституту стандартів і технологій США (NITS), хмарні обчислення – це система надання користувачеві повсюдного і зручного мережевого доступу до загального пулу інформаційних ресурсів (мереж, серверів, систем зберігання даних, додатків і сервісів), які можуть бути швидко надані та гнучко налаштовані на його потреби з мінімальними управлінськими зусиллями і необхідністю взаємодії з провайдером послуг (сервіс-провайдером) [1; 2, 106].

Отже, хмарні технології – це парадигма, що передбачає віддалену обробку та зберігання даних.

«Хмара» – це сервер або мережа, де зберігаються дані та програми, що з'єднуються з користувачами через Інтернет. Хмарні технології дозволяють споживачам використовувати програми без установки і доступу до особистих файлів з будь-якого комп'ютера, що має доступ до Інтернету [3, 192].

«Хмара» може означати як програмне забезпечення, так і інфраструктуру. Тому для допомоги визначення, чи є даний сервіс хмарним, використовують наступний критерій: «Якщо для доступу до інформаційних матеріалів за допомогою даного сервісу можна зайти в будь-яку бібліотеку чи інтернет-клуб, скористатися будь-яким комп'ютером, при цьому не ставлячи ніяких особливих вимог до операційної системи та браузера, тоді даний сервіс є хмарним»[1].

Виділяють три умови, за якими визначають, що сервіс є хмарним [1]:

1. Сервіс доступний через Web-браузер або за допомогою спеціального інтерфейсу прикладної програми для доступу до Web-сервісів.

2. Для користування сервісом не потрібно жодних матеріальних затрат.
3. В разі використання додаткового програмного забезпечення оплачується тільки той час, протягом якого використовувалося програмне забезпечення.

Національним інститутом стандартів і технологій США встановлені такі обов'язкові та характеристики хмарних технологій [3, 192-193]:

- Самообслуговування на вимогу. Споживач самостійно визначає і змінює обчислювальні потреби, такі як серверний час, швидкість доступу та обробка даних, обсяг збережених даних без взаємодії з представником постачальника послуг.
- Універсальний доступ по мережі. Послуги доступні споживачам через мережу передачі даних незалежно від термінального пристрою.
- Об'єднання ресурсів. Постачальник послуг об'єднує ресурси для обслуговування великої кількості споживачів у єдиний пул для динамічного перерозподілу потужностей між споживачами в умовах постійної зміни попиту на потужності; при цьому споживачі контролюють тільки основні параметри послуги, але фактичний розподіл ресурсів, що надаються споживачеві, здійснює постачальник.
- Еластичність. Послуги можуть бути надані, розширені, звужені в будь-який момент часу, без додаткових витрат на взаємодію з постачальником, як правило, в автоматичному режимі.
- Облік споживання. Постачальник послуг автоматично обчислює спожиті ресурси на певному рівні абстракції (наприклад, обсяг збережених даних, пропускна здатність, кількість користувачів), і на основі цих даних оцінює обсяг наданих споживачам послуг.

З точки зору споживача, ці характеристики дозволяють отримати послуги з високим рівнем доступності і низькими ризиками непрацездатності, забезпечити швидке масштабування обчислювальної системи завдяки еластичності без необхідності створення, обслуговування і модернізації власної апаратної інфраструктури [3, 194].

Переважає більшість освітніх закладів лише тільки починає впроваджувати хмарні технології в навчальний процес та включати відповідні дисципліни для їх вивчення. Це впровадження не масштабне, глобальне (на рівні міста або району), а локальне — на рівні одного освітнього закладу. Якщо проаналізувати педагогічні праці, то можна зробити висновок, що існує недостатня кількість досліджень з питання використання хмарних обчислень у навчальному процесі.

Основною метою використання хмарних технологій в освіті є забезпечення нової якості освітнього процесу, адекватного інноваційного розвитку держави і суспільства. Застосування

хмарних технологій в системі освіти дозволяє вирішити такі основні завдання як: забезпечити для освітніх установ і окремих учнів можливість використовувати сучасну і постійно актуалізовану комп'ютерну інфраструктуру, програмні засоби, електронні освітні ресурси, сервіси та знизити витрати окремих навчальних закладів; системи освіти в цілому на побудову локальних інформаційних інфраструктур за рахунок ефективного використання обчислювальних ресурсів, зосереджених у «хмарі» і еластично виділених користувачам у відповідності з їхніми запитами.

Форми використання хмарних технологій в освіті: віртуальні предметні спільноти, «віртуальні вчительські», «віртуальні методичні кабінет», «віртуальні класи», «віртуальний документообіг», електронний щоденник і журнал, інтерактивна приймальня, організація самостійної роботи учнів та факультативне навчання, контентні сховища [4].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гриб'юк О.О. Перспективи впровадження хмарних технологій в освіті. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/1111>.
2. Сейдаметова З.С. Облачные сервисы в образовании /З.С.Сейдаметова, С.Н.Сейтвелиева// Информационные технологии в образовании. -2011. –№ 9. – С. 105-111, 206.
3. Сабліна М.А. Можливості використання хмарних технологій в освітніх та соціальних сферах // Освітологічний дискурс. –2014. –№3(7). – С. 191 –200.
4. Литвинова С.Г. Хмарні технології як засіб розбудови інноваційної школи [Електронний ресурс]. –Режим доступу: http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp14/Litvinova.pdf.

СИТНИК М.С.

здобувач освіти ОС «Магістр»,

спеціальність «Менеджмент (Управління навчальним закладом)»

Науковий керівник: *доцент, к.пед.н.,*

Тимофєєва І.Б.

ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ В КРАЇНАХ ЄВРОПИ ЗА ДОПОМОГОЮ ІКТ

Домінуючою тенденцією розвитку сучасної цивілізації є перехід її до інформаційного суспільства, в якому об'єктами і результатами праці переважної частини населення стануть інформаційні ресурси та знання, що відповідно вимагає ґрунтовної підготовки всіх членів соціуму до використання інформаційно-комунікаційних технологій у своїй професійній

діяльності.

У Західній Європі протягом кількох десятиліть функціонують експертні організації, які називаються агентства по гарантіях якості освіти. Предметом діяльності даних організацій є реалізація проектів в області оцінки якості освіти. В ході здійснення таких проектів виявляються переваги і недоліки, властиві конкретним освітнім установам (ОУ); проводиться експертиза якості та гарантій якості освіти. Експертиза якості освіти і гарантій якості освіти може відбуватися на програмному та інституційному рівнях. При такій експертизі вивчаються критерії гарантій якості освіти ОУ: загальна площа, рівень розвитку бібліотечних та інформаційних ресурсів, а також адміністративно-господарське забезпечення. Крім цього, враховуються фінансові можливості і стійкість вузу, якість управління, методи керівництва, рівень компетенцій та кваліфікації викладацького та адміністративного персоналу.

Західноєвропейські агентства по гарантіях якості освіти звертають увагу на результати і ефективність навчання і приділяють особливу увагу загальному рівню підготовки студентів. Зарубіжні агентства також оцінюють «ідеологічну усвідомленість» діяльності вузу, яка виражається в такому внутрішньому документі організації, як «місія вузу».

У інституційний аудит входять заходи щодо системної перевірки якості роботи професорсько-викладацького складу, якості підготовки учнів, а також достатності освітніх ресурсів і ефективності їх використання вузом. При проведенні експертизи на програмному рівні всі перераховані вище показники розглядаються стосовно реалізації конкретної освітньої програми, яка є предметом експертизи.

Інституційний аудит повинен знайти докази того, що у вузі існує чітко налагоджена внутрішня система менеджменту якості освіти, яка сприяє підтримці належного рівня якості освіти та відповідності результатів навчання встановленим стандартам.

Експертиза на інституціональному та програмному рівнях і подальша акредитація програм і ОУ дозволяють здійснювати постійний контроль навчальних закладів і освітніх програм, гарантуючи суспільству, що вузи, які заявляють про свою ефективності та інших якостях, дійсно є такими.

Крім того, успішне проходження акредитації є гарантією того, що освітні установи і програми здатні і далі підтримувати і/або підвищувати якість результатів навчання і відповідати встановленим стандартам. Стандарти або критерії, на підставі яких приймається акредитаційне рішення, заздалегідь відомі і визнані зацікавленими сторонами ринку освітніх послуг, отже, отримання навчальним закладом акредитації означає офіційне визнання того факту, що вуз досяг або навіть перевищив певний рівень якості навчання.

Основним критерієм оцінки якості освіти на програмному і інституціональному рівнях є результати навчання, тобто ті знання, вміння і навички, які придбав випускник вузу, і його вміння застосувати їх у професійній діяльності. Такий підхід до оцінки якості називається результуючим. Він лежить в основі стандартів і рекомендацій Європейської асоціації гарантій якості у вищій освіті (ENQA).

Результуючий підхід лежить в основі стандартів по оцінці якості електронного навчання (e-learning). Під електронним навчанням (e-learning) розуміється організація освітнього процесу з застосуванням міститься в базах даних і використовується при реалізації освітніх програм інформації та забезпечують її обробку інформаційних технологій, технічних засобів, а також інформаційно-телекомунікаційних мереж, що забезпечують передачу по лініях зв'язку зазначеної інформації і взаємодія учасників освітнього процесу [1].

E-learning - це не тільки нові технології передачі інформації. Це, перш за все, контент, який передається за допомогою ІКТ. Саме тому електронне навчання, як уже було згадано вище, є однією з форм отримання освіти, застосування якої може бути розглянуто як одна зі складових певних гарантій якості освіти. Дана форма передбачає реалізацію процесів досягнення компетенцій за підтримки ІКТ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Рубин Ю.Б., Соболева Э.Ю. Управление качеством электронного обучения на основе европейских стандартов / Ю.Б. Рубин, Э.Ю. Соболева. – Москва, 2010. – № 12.
2. Соболева Э.Ю. Экспертные проекты по оценке качества образования, реализуемого с использованием elearning / Э.Ю. Соболева. – Москва, 2012. – № 6.

СИТНИК А.В.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Початкова освіта»

Науковий керівник: доцент, к.пед.н.,

Тимофєєва І.Б.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Інформація є одним із видів ресурсів, що використовуються людиною в трудовій діяльності і побуті. Інформаційний ресурс – особливий вид ресурсу, який ґрунтується на ідеях і знаннях, накопичених у результаті різних діяльностей людей у певній області, у тому числі в економіці, і поданий у формі, придатній для накопичення, реалізації та відтворення [2].

Інформаційна технологія – технологія опрацювання інформації, яка складається з сукупності технологічних елементів: збирання, накопичення, пошуку, передавання інформації користувачам на основі сучасних цифрових засобів. Технологія як строго наукове поняття означає визначений комплекс наукових і інженерних знань, втілений у способах, прийомах праці. Під інформаційними технологіями розуміється переробка інформації на базі комп'ютерних обчислювальних систем. Інформаційна технологія – це процес або сукупність процесів обробки інформації [2]. Інформаційні технології можна представити у вигляді схеми:



Рис. 1. Схема процесів обробки інформації [2]

Ознаками сучасних інформаційних технологій є:

- 1) робота користувача в режимі маніпуляції даними, а не програмування. Користувач має можливість переглядати інформацію за допомогою засобів виведення – екран, принтер і діяти шляхом введення даних з клавіатури, сканеру тощо;
- 2) інтерактивний режим розв’язування завдань з можливостями для користувачів впливати на цей процес;
- 3) можливість колективної співпраці для підготовки рішення за допомогою декількох персональних комп’ютерів, об’єднаних засобами комунікації;
- 4) можливість гнучкої й адаптивної перебудови форм і способів надання інформації [2].

Дуже важливою властивістю інформаційної технології є те, що для неї інформація є не тільки продуктом, але і вихідними даними. Особлива роль приділяється всьому комплексу інформаційної технології і техніки в структурній перебудові економіки науковими засобами [1, с. 156]. Більш того, інформаційна технологія є свого роду перетворювачем всіх інших галузей господарства, як виробничих, так і невиробничих, основним засобом їхньої автоматизації, якісної зміни продукції і, як наслідок, їх переходу частково або цілком у категорію наукомістких. Пов’язаний з цим і працеозаощаджувальний характер інформаційної технології, що реалізується, зокрема, у керуванні багатьма видами робіт і технологічних

операцій. Формування системи, що саморозвивається – найважливіший підсумок, досягнутий у сфері інформаційної технології.

Зараз інформаційні технології впроваджуються на багатьох підприємствах, організаціях та різних органах влади. Розроблені концепції впровадження ІТ в наукові заклади, фабрики тощо. Наприклад Концепція впровадження інформаційних технологій у законодавчих органах влади передбачає як автоматизацію самого процесу, так і аналізу роботи, налагодження спілкування між різними органами влади та населенням. Сучасне суспільство навряд чи можна уявити без інформаційних технологій. Перспективи розвитку обчислювальної техніки сьогодні складно уявити навіть фахівцям. Проте, ясно, що в майбутньому нас чекає щось грандіозне. І якщо темпи розвитку інформаційних технологій не скоротяться (а в цьому немає ніяких сумнівів), то це відбудеться дуже скоро [1, с. 170].

Отже, можна зробити висновок, що одним із засобів керування розвитком інтелекту і підвищення його організованості на сучасному етапі є інформатизація суспільства. Вона ґрунтується насамперед на розвитку інформаційних комп'ютерних технологій. Значення інформаційної технології величезне – вона формує передній край науково-технічного прогресу, створює інформаційний фундамент розвитку науки і всіх інших технологій. Головними, визначальними стимулами розвитку інформаційної технології, є соціально-економічні потреби суспільства, і саме зараз суспільство як ніколи зацікавлене в якомога швидшій інформатизації та комп'ютеризації всіх без винятку сфер діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Київ, 2017. 156 с.
2. Навчальні матеріали онлайн:
URL:https://pidruchniki.com/14711221/informatika/informatsiyni_tehnologiyi_vlastivosti_vimogi_tsili (дата звернення: 05.12.2018)

ТОВСТОНОГ К.В.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Початкова освіта»

Науковий керівник: *доцент, к.пед.н.,*

Тимофєєва І.Б.

ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ОСНОВНІ ФУНКЦІІ ГРАФІЧНОГО РЕДАКТОРА PAINT

Актуальність. Сучасний світ не можна уявити без використання малюнків, схем, фотографій та креслень. Вони використовуються майже в усіх сферах діяльності людини: у науці й техніці, у медицині й освіті, в рекламі та видавничій справі, під час створення мультфільмів і кінофільмів, у комп'ютерних іграх тощо. Програми опрацювання графічних зображень з'явилися майже одночасно з появою персональних комп'ютерів - коли виникла необхідність наочно подати дані певних досліджень. А з розширенням функціональності та потужності комп'ютерів комп'ютерна графіка стала доступним та необхідним інструментом багатьох спеціалістів [1].

Комп'ютерна графіка – 1) в науці - розділ інформатики, який вивчає методи цифрового синтезу і обробки візуального контенту; 2) вид сучасного мистецтва, яке також називають цифровим, що входить до загального медіа-арту зображення, які створюються, перетворюються, оцифровуються, обробляються і виводяться засобами обчислювальної техніки, включаючи апаратні і програмні засоби рухома комп'ютерна графіка називається комп'ютерним відео або комп'ютерною анімацією.

Для створення та опрацювання комп'ютерних графічних зображень використовують спеціальні програми – графічні редактори. Графічний редактор – це спеціальна програма, призначена для перегляду і обробки зображень на комп'ютері.

Розкриємо основні принципи роботи графічних редакторів на прикладі програми Paint, яка постачається разом з операційною системою Windows.

Paint використовується для створення та обробки різноманітних візуальних об'єктів. Знання даної програми стане в нагоді в практичній роботі з цифровими зображеннями. Зображення в графічному редакторі складається з великої кількості кольорових маленьких прямокутників – пікселів. Розміри пікселів такі малі, що при перегляді зображення вони зливаються, і зображення здається суцільним. Але якщо збільшити масштаб перегляду або розміри зображення, пікселі стають помітними [2].

Графічний редактор Paint призначений для створення та редагування малюнків різної кольорової гами і креслень. Виконані в цьому редакторі роботи називаються растровими. Під растровою графікою мається на увазі сукупність рядків, що складаються з пікселів. Їх набір утворює двовимірний масив, іменованій растр. Це важливе зауваження, оскільки крім редакторів растрової графіки існують ще редактори векторної графіки. Прийоми та методи роботи з цими двома різними класами програм істотно відрізняються. В растровій графіці найменшим елементом зображення є точка, якій на екрані відповідає екранна точка (піксель). Найдрібнішим елементом векторної графіки є лінія, описана математичним виразом. Варто зазначити, що у даного редактора є один важливий мінус - погане масштабування. Подібна побудова призводить до того, що при збільшенні або зменшенні розміру файлу відбувається спотворення рисунка [3].

Графічний редактор Paint, як і багато інших редакторів має такі функції як: створення різнокольорових малюнків з використанням спеціальних інструментів, виділення окремих фрагментів малюнка, їх переміщення, копіювання, обертання, вставлення до малюнка фрагментів з інших малюнків, проведення прямих і кривих ліній різної товщини і кольору, додавання текстових написів до малюнків, відкриття, збереження, друкування малюнків тощо [1].

Доступні і деякі операції перетворення рисунка, а саме:

- дзеркальне відображення відносно горизонтальної і вертикальної осі;
- інвертування і заміна кольорів, стиснення, розтягнення і нахил.

Однак в Paint зовсім відсутні різного роду ефекти і фільтри. Крім того, цей редактор підтримує лише кілька форматів файлів.

Paint є засобом для малювання, за допомогою якого можливо створити прості або складні рисунки. Ці малюнки можна робити чорно-білими або кольоровими та також зберігати їх у вигляді файлів. Створені малюнки можна виводити на друк, використовувати замість фону робочого столу, вставляти в інші документи. Paint можна використовувати навіть для перегляду та редагування знятих за допомогою сканера фотографій.

Таким чином можна зробити висновок, що графічні редактори призначені для створення та опрацювання графічної інформації. Вони є необхідним інструментом багатьох фахівців, а Paint - це графічний редактор, який використовується для зручності виконання завдань, що безпосередньо пов'язані зі створенням рисунка чи будь-якої схеми, що виконується за допомогою графічного редактора.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. І.Я. Ривкінд Інформатика 5 клас. Київ,2013. с.87-88.
2. Основные редакторы растровой графики.URL:<https://studopedia.org/2-65085.html> (дата звернення: 8.12.2018).
3. Методика ознайомлення учнів з графічним редактором.
URL:<http://www.ipedahohika.com/lirefs-1209-5.html>; (дата звернення: 8.12.2018).

ФЕДУРУК Л.О.,

здобувач освіти ОС «Магістр»,

спеціальність «Менеджмент (Управління навчальним закладом)»

Науковий керівник: доцент, к.пед.н.,

Тимофєєва І.Б.

АЛГОРИТМ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Алгоритм включає в себе три частини: мета, опис передбачуваних змін, які повинні бути здійснені в практиці для вирішення виявленої проблеми, план реалізації алгоритму.

На кожному кроці опрацювання інноваційних проєктів відбувається оцінка і відбір ідей. Дуже рідко буває, коли від ідеї, що не опрацьовуючи і не конкретизуючи її, можна відразу перейти до розробки плану її реалізації.

Поява інформаційно-комунікаційних технологій впливає на зміну стратегії управління освітньою установою. Це дозволяє ефективно вирішувати питання поновлення форм і методів виховної діяльності, з огляду на тенденції розвитку інформаційного суспільства, інтереси і потреби сучасних дітей і підлітків. Сучасне комп'ютерне обладнання виступає як засіб організації та оснащення виховного процесу:

- як засіб для створення інформаційно-методичних матеріалів і документів (планів, конспектів, методичних розробок та ін.);
- як засіб забезпечення наочності (презентації, відеоролики, відео-фільми та інші демонстраційні форми);
- як засіб пошуку інформації (текстової, відео- і аудіо);
- як засіб обробки інформації (фото і відео-зображень, текстовий, статистичної інформації для портфоліо, обробки анкет, по-будови діаграм, графіків при дослідженні динаміки тих чи інших процесів у виховній діяльності);

*Збірник тез V студентського круглого столу
«Інформатизація та комп'ютеризація суспільства. Цифрові технології»*

- як засіб зберігання інформації (бази даних, методичні розробки і колекції, фото- і відеоархіви, електронні сховища);
- як засіб комунікації (сайт, електронна пошта, форуми, чати і т.п.).

Переваги ІКТ

1. Роблять виховний процес більш сучасним, різноманітним, насиченим.
2. Значно розширюють можливості пред'явлення виховної інформації. Надають комплексний вплив на різні канали сприйняття, на різні види пам'яті, забезпечують оперування великими обсягами інформації.
3. Забезпечують наочність, красу, естетику оформлення виховних заходів.
4. Роблять процес виховання більш привабливим для дітей, підвищений інтерес до заходів.
5. Сприяють адаптації дитини в сучасному інформаційному просторі і формування інформаційної культури.
6. Використовуються в різних формах виховних заходів і поєднуються з різними інформаційними джерелами і технологіями.
7. Дозволяють більш якісно здійснювати систему діагностики і моніторингу виховного процесу.
8. Підвищують якість педагогічної праці.
9. Чи сприяють ефективності виховних заходів. Грамотне, системне використання інформаційно-комунікаційних-них і комунікативних технологій можуть і повинні стати потужним сучасним засобом підвищення ефективності виховного процесу.

Таблиця 1

ВИХОВНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Знаю	Використовую
Технологія колективного творчого виховання І. П. Іванова	+
Технологія спільного творчого виховання (Застосовується в роботі з групою від 5 до 30 осіб, які розбиваються на групи, де і починається проектування будь-якої справи)	+

*Збірник тез V студентського круглого столу
«Інформатизація та комп'ютеризація суспільства. Цифрові технології»*

Технологія гуманного колективного виховання В.О.Сухомлинського. (Виховання гуманістичних відносин, почуття краси. Людяності, співчуття, поваги до батьків.)	+
Гуманно-особистісна технологія Ш.А. Амонашвілі має особливі цільові орієнтації: сприяти становленню, розвитку і вихованню в дитині благородної людини шляхом розкриття його особистісних якостей (душі і серця, пізнавальних сил ...). Ідеал виховання - самовиховання	+
Модель трудового виховання А.А. Католікова по системі комуни А.С. Макаренка.	
Інноваційні технології виховання	
Національно-освітні	+
Створення розгорнутої системи додаткової освіти всередині школи	-
Телевізійні (ток-шоу, круглі столи, творчі портрети, відеопанорами)	-
Інформаційні (створення сайтів, банку ідей, відеосюжети, Інтернет, медіатека)	+
Нестандартні технології (імпровізація, дні науки культури, інтелектуальний марафон)	+
Соціальне проектування	+

ХОРЕНКО К.,

здобувач освіти ОС «Бакалавр»,

спеціальність «Початкова освіта»

Науковий керівник: *доцент, к.пед.н.,*

Тимофєєва І.Б.

ГРАФІЧНИЙ РЕДАКТОР DOBE PREMIERE PRO

Відеоредактор – комп'ютерна програма, що включає в себе набір інструментів, які дозволяють здійснювати нелінійний монтаж відео-та звукових файлів на комп'ютері. Крім того, більшість відеоредакторів дозволяють створювати і накладати титри, здійснювати колірну і тональну корекцію зображення, міксувати звук і створювати спецефекти. Програми професійного призначення дозволяють синхронізувати звук із зображенням по тимчасовому коду [1].

Adobe Premiere Pro – програма, яка дозволяє виконувати нелінійний відеомонтаж. Adobe Premiere Pro є ідеальним інструментом для будь-якого процесу пост-обробки або монтажу відзнятого відео. Варто відзначити, що дану програму використовують багато відомих фахівців кіноіндустрії [1].

Зокрема, такі фільми як: «Капітан Абу Раед», «Через пил до перемоги» «Соціальна мережа» та ін. Створювалися саме за допомогою Adobe Premiere Pro. Більш того, багато провідних фахівців тілі і кіноіндустрії називають Premiere Pro кращою програмою для відеомонтажу.

Дуже суттєвою перевагою даної програми є її вільна інтеграція з іншими продуктами Adobe. Більшість професіоналів використовують зв'язку Premiere Pro + After Effects + Photoshop. Такий програмний пакет вирішує практично всі завдання з якими може зіткнутися професійний працівник телебачення або простий любитель відео. Варто відзначити, що багато починаючі користувачі ламають собі голову над питанням: «з якої програми почати освоювати відеомонтаж?» Що краще вибрати Sony Vegas Pro або все ж Adobe Premiere Pro? Безумовно, кожен повинен вирішити для себе сам [1].

Поєднання Adobe Premiere Pro + After Effects можна порівняти з професійною цифровою дзеркальною камерою Canon Mark «X» в ручному (мануал) режимі, а Sony Vegas Pro – це аматорський цифровий дзеркальний фотоапарат Canon 550 D, який використовується в автоматичному режимі. Новачок буде частіше користуватися автоматичним режимом, так як це простіше для нього. А справжній профі ніколи і ні на що не проміняє мануальний режим, який доступний на всіх моделях серії камер Canon Mark [2].

*Збірник тез V студентського круглого столу
«Інформатизація та комп'ютеризація суспільства. Цифрові технології»*

Розкриємо головні переваги програми Adobe Premiere Pro:

- Інтерфейс програми є максимально зручним (відсутні «зайві» кнопки, шкали, ручки та інше) і інтуїтивно зрозумілий;
- Функція триммінга досить продумана. Можна виконати якісний триммінг виключно за допомогою миші, або перейти до динамічного триммінг з використанням клавіатури;
- Практично всі операції в програмі можна виконувати за допомогою «гарячих» клавіш. При необхідності, кожен може налаштувати розкладку індивідуально. Також присутній синхронізація налаштувань Adobe Premiere Pro через сервіс Creative Cloud. Таким чином, користувач може використовувати особисті настройки гарячих клавіш і т.п. на будь-якому комп'ютері;
- Працювати з аудіо надзвичайно зручно. Audio Clip Mixer робить цей процес легким і приємним. Ви навіть можете скористатися функцією автоматичного запису ключових точок безпосередньо в мікшері;
- Premiere Pro дуже стабільний у своїй роботі. Ви практично ніколи не зіткнетеся з «вильотами» або «зависаннями» програми [2].



Рис.1. Диалогове вікно Adobe Premiere Pro

Підсумовуючи, можемо зробити висновок. Актуальність цієї програми це – можливість з легкістю перетворити ідею в готову кінороботу. Adobe Premiere Pro дає можливість створювати творчі проекти. Ця програма підходить як новачкам, так і професіоналам в відеоіндустрії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. URL: <https://videosmile.ru/lessons/read/adobe-premiere-pro-programma-dlya-videomontaja.html> (дата звернення:07.12.2018).
2. URL: <http://videoredactor.net/stati/40-podrobnyy-obzor-videoredaktora-adobe-premiere-pro-cs6.html> (дата звернення:07.12.2018).

ШУЛЬГА Е.В.,

здобувач освіти ОС «Магістр»,

спеціальність «Менеджмент (Управління навчальним закладом)»

Науковий керівник: доцент, к.пед.н.,

Тимофєєва І.Б.

ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗАСОБИ ІКТ

Згідно з існуючою ситуацією в освітньому просторі України, яка полягає в розширенні завдань та відповідальності освіти перед сучасним суспільством, виникає потреба в докорінному зміні напрямків та пріоритетів роботи навчальних закладів та безпосередньо педагогів. Важливий крок для України – євроінтеграція, зумовлює необхідність особливої уваги державної політики в галузі освіти. Тому, на даному етапі, освіта в Україні перебуває на стадії модернізації та удосконалень, а зміна системи навчання потребує пошуку нового погляду на зміст та форми сучасного навчання [3].

Освіта – це складний багатокомпонентний процес, це те, без чого не може існувати сучасне суспільство та держава. Але задля того, щоб освіта була якісною, необхідно використовувати всі можливі види діяльності молодих педагогів – молодих фахівців, які б дали змогу розширити їх світогляд та формувати людину нової епохи – особистість освічену, висококультурну, духовно багату, морально стійку, професійно досконалу та конкурентоспроможну – цим зумовлена актуальність та значимість наших методичних рекомендацій.

Для сучасного розвитку освітнього процесу характерна наявність пошуку шляхів ефективного навчання молодих педагогів використанню інформаційно-комунікаційних технологій в закладах освіти. Сучасне суспільство змінюється від ресурсномісткої економіки до економіки знань. Ця тенденція існує у всіх сферах нашого життя. У найближчому майбутньому ми будемо жити в цифровому світі: мільярди комп'ютерів в мережі роблять інформацію доступною для кожного і в будь-який час, майже в кожному куточку планети.

*Збірник тез V студентського круглого столу
«Інформатизація та комп'ютеризація суспільства. Цифрові технології»*

Найбільша спільна ініціатива Міністерства освіти і науки України, Інституту інноваційних технологій та змісту освіти МОН України, щодо перепідготовки педагогічних кадрів з ІКТ та новітніх педагогічних технологій є Програма Intel® «Навчання для майбутнього». Програма Intel® «Навчання для майбутнього» – сучасна система підготовки та перепідготовки педагогічних кадрів за новітніми інтерактивними, визнаними у 39 країнах світу методиками, зміст якої було локалізовано та адаптовано до Державних стандартів освіти України. Програма має міжнародний сертифікат та відповідає міжнародним стандартам. Дана програма покликана допомогти вчителям середніх загальноосвітніх освітніх закладів та студентам педагогічних ВНЗ опанувати ефективні педагогічні та інформаційні технології, розширити їх використання під час організації самостійної проектно-дослідницької діяльності учнів. Програма складається з 64 годин очного навчання з дванадцяти модулів. У ході цього курсу вчителі працюють над навчальним проектом, в якому особлива увага приділяється пізнавальним інтересам та потребам учнів, які в свою чергу проводять власні дослідження в рамках розробленого проекту. Також, у рамках програми проводяться інтенсивні тренінги для вчителів - предметників; майстер-класи для тренерів, конкурси на краще впровадження ІКТ, координаційні наради, конференції, щорічний форум «Нові горизонти ІКТ в освіті», виставки, круглі столи, здійснюється постійний науково-методичний супровід, веб-підтримка, експертиза та моніторинг якості впровадження програми. [1].

Іншою ефективною та значущою освітньою програмою є «Відкритий світ» – національний проект в Україні, який передбачає створення інформаційно-комунікаційної освітньої мережі національного рівня шляхом постачання в школи країни сучасного обладнання та запуску єдиного освітнього інтернет-порталу для вчителів, школярів та батьків школярів. Метою проекту «Відкритий світ» є подолання освітньої нерівності шляхом впровадження в навчальний процес інформаційно-комунікаційних технологій, підключення шкіл до Інтернету та встановлення у освітніх закладах сучасного технічного обладнання [2].

Суть проекту:

- Створення національної освітньої інформаційної мережі.
- Створення освітньої інфраструктури на основі бездротової мережі 4-го покоління.
- Стандартизація та уніфікація методик навчання та створення централізованої системи навчання та оцінки знань учнів (надання 1,5 млн. школярам нетбуків з пільговим підключенням до інтернету)
- Впровадження інформаційно-комп'ютерних технологій в систему управління освітніми установами.

*Збірник тез V студентського круглого столу
«Інформатизація та комп'ютеризація суспільства. Цифрові технології»*

Стратегічні цілі:

- Підвищення конкурентної спроможності країни.
- Зайняття провідних позицій в світі за якістю надання освіти та досягнення комп'ютерної грамотності.
- Створення умов для розвитку національної науки та наукомістких технологій.
- Ефективна розбудова інформаційного суспільства.
- Підготовка покоління української інтелектуальної еліти.
- Інтеграція в європейську та світову системи освіти.

Соціальний ефект:

- Забезпечення рівної можливості доступу школярів до якісних навчальних програм незалежно від місця проживання.
- Підвищення якісного освітнього рівня.
- Створення платформи для ефективного доступу населення до інформації та ІКТ [2].

Таким чином, одне з актуальних завдань сучасної школи – пошук оптимальних шляхів зацікавлення учнів навчанням, спонукання до творчості, виховання учня, як життєво й соціально компетентної особистості, здатної застосовувати здобуті знання. Одним із провідних шляхів реалізації цих завдань є застосування нових освітніх технологій, та вміле використання їх можливостей у освітній діяльності педагога. Застосування ІКТ – інформаційно-комунікаційних технологій, змінює весь процес навчання. У своїй діяльності педагог має бути готовий до розробки власних додаткових освітніх матеріалів, а також навчити учнів сприймати ІКТ та допомагати у створенні власних матеріалів. Важливим є те, що з розвитком сучасних технологій у педагога з'являється все більше можливостей для створення додаткових матеріалів, які враховують власні потреби при викладанні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Галузінський В. М. Індивідуальний підхід у вихованні учнів: 2019. С.85-106.
2. Гончарова І.М. Керування самоосвітою вчителів як запорука своєчасної модернізації педагогічного колективу. 2010. С. 35 с.
3. STREAM-STEAM-STEM: тренди в освіті чи еволюційна необхідність? *Міжнародна науково-практична конференція “Інноваційні педагогічні технології”*. URL: <http://ukrdeti.com/category/novosti-i-sobytiya/osvitni-texnologii%D1%97-u-dnz/> (дата звернення: 10.12.2018р).

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	3
АГАЄВА А.С. Графічний редактор Adobe Photoshop	5
БАСАРАБ А.В. Інформаційно – комунікаційні технології в наукових дослідженнях фахівців – екологів	7
БЕЗЗУБЧЕНКО Ю.Я. Текстові редактори: їх функції, переваги та недоліки	10
БОРМАТОВА К.М. Комунікативні бар'єри в управлінському спілкуванні та шляхи їх подолання.....	12
БРЕУС А.В. Кодування інформації.....	16
ГАМЗАЄВА Е.В. Машинний переклад у сучасному суспільстві	18
ГІРИНА І. Використання ІКТ на уроках фізичної культури	21
ГУРОВ С.М. Використання інформаційних технологій для діагностики та покращення стану навколишнього середовища.....	23
ЄРГАКОВА В.В. Кібербезпека: захист особистих даних	25
ДАНДИК А.О. Інформатизація суспільства	28
ДІВАК К.М. Особливості роботи з графічним редактором CORELDRAW	30
ДЯДЕЧКО А.К. Основні характеристики електронної книги	33
ЖУКОВА К.С. Застосування online-сервісів для організації освітнього процесу	35
КЕРОВА П. Тест Тюрінга	37
КІШИШ І.Ю. Порівняння растрової та векторної графіки.....	39
КОНЮХОВ І.Г. Використання ІКТ-можливостей при формуванні бренду закладу освіти	41
КОСТИВА Я.В. Особливості та основні можливості операційної системи LINUX.....	43
КРІВЕНКО К.С. Інформаційні системи екологічного управління.....	46
ЛУКОВНИКОВ А.В. Аналіз формування бренду галузі освіти (модель Девіса-Данна)	47
МАВРОДІ В.В. Психологія управління: історичний розвиток феномена лідерства	51
МАЛИШЕВ В. Перспективи розвитку cloud-технологій збереження даних для сучасних археологічних та історичних досліджень на основі Dropbox	54

*Збірник тез V студентського круглого столу
«Інформатизація та комп'ютеризація суспільства. Цифрові технології»*

МАСЛОВА Г.М. Формування лінгвістичної та комунікативної компетенції школярів за допомоги застосування ІКТ	57
НАЛІЗКО І. С. Програми операційної системи APPLE MAC OS X	60
НАУМЕНКО В.С. Інформаційні технології в освіті	62
НОВИЦЬКА Є.О. Графічний редактор GIMP	65
ОБРАЗЦОВА Є.О. Комп'ютерні віруси та антивірусні програми	69
ОЛЬМЕЗОВА А.І Вимоги до розробки електронних підручників	71
ПОГОМІЙ М.П. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі	73
ПОЛЩУК О.А. Сучасні інформаційні технології обробки даних	76
ПРИХОДЬКО Г.В. Електронні грошові системи	79
РУМАН Д. А. Віртуальна студія для створення музики	82
РУФ В.В. Впровадження хмарних технологій в навчальний процес	84
СИТНИК М.С. Оцінювання якості освіти в країнах Європи за допомогою ІКТ	87
СИТНИК А.В. Інформаційні технології	89
ТОВСТОНОГ К.В. Призначення та основні функції графічного редактора PAINT	92
ФЕДОРУК Л.О. Алгоритм впровадження інформаційно-комунікаційних технологій ...	94
ХОРЕНКО К. Графічний редактор DOBE PREMIERE PRO.....	97
ШУЛЬГА Е.В. Застосування нових освітніх технологій та засоби ІКТ	99

*Збірник тез V студентського круглого столу
«Інформатизація та комп'ютеризація суспільства. Цифрові технології»*
