

наукові знання та навички, розвиває критичне мислення та ініціативність [4].

Серед інших заходів гарно себе зарекомендував фестиваль науки під назвою «STEM-фест», який є платформою для презентації досягнень у галузі науки, техніки, інженерії та математики. У межах фестивалю систематично проводяться виставки, конференції, майстер-класи, демонстрації дослідів тощо.

Формування дослідницької компетентності учнів є важливим завданням сучасної освіти. Міжнародний та вітчизняний досвід показують, що існують різні методики та підходи щодо розвитку цієї компетентності. Однак, незалежно від методу, важливо забезпечити учням можливість досліджувати світ навколо себе, формулювати питання та вирішувати проблеми, що сприятиме розвитку їхньої творчості, критичного мислення та інноваційної думки. Крім того, важливим є розуміння того, що дослідницька компетентність – це навичка, яка надає учням можливість навчатися та досліджувати, як в безпосередньо у закладі освіти, так і в позашкільних закладах та в межах виконання особистих наукових проєктів.

У цілому, формування дослідницької компетентності учнів є важливим елементом сучасної освіти, що сприяє розвитку творчості та критичного мислення майбутніх поколінь, та дозволяє вирішувати складні проблеми в різних сферах життя.

Список використаних джерел

1. Корсак К. Освіта, суспільство, людина в XXI столітті: інтегрально-філософський аналіз : монографія. Київ-Ніжин, 2004. 221 с.
2. Корсак К. Освітній вибір для України-XXI – ноонауки чи STEAM? *STEM-освіта: стан впровадження та перспективи розвитку* : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 09–10 листоп. 2017 р. 2017. С. 52–56.
3. Криворучко І. І. Зміст поняття «дослідницька діяльність» у вітчизняній та зарубіжній літературі. *Наукові інновації та передові технології*. 2022. № 6(8). С. 174–183.
4. Мала академія наук України. JAS.Ukraine. URL: <https://man.gov.ua/>.
5. Особливості вищої освіти Німеччини. Освіта.UA. URL: https://osvita.ua/abroad/higher_school/germany/7602//.

*Інна Криворучко,
Наталія Поперечна*

ВЕБРЕСУРСИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ХМАРИ СЛІВ

Використання хмари слів в освітньому процесі є досить корисним та актуальним інструментом для вчителів, за допомогою якого можна візуалізувати інформацію та організувати її в зручному форматі. Розглянемо способи використання хмари слів в освітньому процесі [3]:

- Введення теми (вивчення нової теми та визначення ключових термінів, пов'язаних з нею, що значно допоможе учням уявити суть теми та зрозуміти, які поняття варто відслідковувати під час уроку).
- Вивчення нового матеріалу (визначення ключових термінів та понять, що стосуються нового матеріалу дає можливість здобувачам зорієнтуватися в новій інформації).
- Підсумок уроку (підбиття підсумків уроку, визначення ключових термінів і концепцій, які були розглянуті – окреслює ідеї, які були найважливішими та як вони пов'язані між собою).
- Підтримка зорової пам'яті (допомагає учням зберегти інформацію в зоровій пам'яті, тобто хмара слів візуалізує поняття та робить їх більш запам'ятовуваними).
- Розвиток мовленнєвих навичок (розвиває мовленнєві навички, оскільки здобувачі можуть використовувати хмари слів для діалогів та монологів. Хмара слів слугує джерелом ідей та слів для учнів, які зіткнулися зі складністю формулювання своїх думок).
- Диференційований підхід (допомагає учням з різним рівнем знань та навичок зосередитися на ключових термінах та концепціях, які є найважливішими для них).
- Колаборативне навчання (робота в команді та створення спільних проєктів, використовуючи хмару слів для подальшої роботи над проєктом).
- Розвиток критичного мислення (сприяє розвитку критичного мислення учнів. Хмару думок можемо використати для аналізу та порівняння різних концепцій та термінів, що допоможе їм розуміти інформацію більш глибоко та висловлювати власні думки з цього приводу).
- Використання у проєктах (створення презентацій, доповідей, есе тощо).

Існує достатня кількість безкоштовних сервісів для генерації хмари слів. Проаналізуємо декілька з них:

- WordClouds.com – вебресурс, який дозволяє створювати хмари слів зі своїх власних текстів або з URL-адрес, та містить безліч налаштувань для зовнішнього вигляду [1].
- Word Art (Tagul) пропонує достатню кількість різних стилів для генерації хмари слів, від яскравих та кольорових до більш традиційних. Також є можливість імпортувати тексти з інших джерел [4; 2].
- WordItOut – сервіс, який дозволяє користувачам створювати хмари слів зі своїх текстів, додавати зображення та змінювати

кольори [2].

- Сервіс Word Cloud Generator дозволяє користувачам створювати хмари слів текстами та налаштовувати розмір, кольори й шрифти [2].

Розглянемо переваги та недоліки сервісів для генерації хмари слів в загальному.

Переваги використання вебсервісів для генерації хмари слів:

- Легкі у використанні: більшість сервісів дозволяють легко ввести текст або завантажити файл для створення хмари слів, що робить процес використання досить простим.
- Наявність налаштувань: сервіси дозволяють користувачам налаштувати вигляд та стиль хмари, вибрати розміри шрифту, кольору та інші параметри.
- Широкий спектр використання: хмари слів можна використовувати для різних цілей, від аналізу тексту до створення візуальних елементів для презентацій та маркетингових матеріалів.
- Безкоштовність: достатня кількість сервісів для генерації хмари слів є безплатними.

Недоліки онлайн-сервісів для створення хмари слів:

- Обмежені можливості: безкоштовні сервіси можуть мати обмежені можливості, що робить їх менш функціональними у порівнянні з платними.
- Обмежений доступ до налаштувань: деякі безкоштовні сервіси мають обмежені функціональні можливості налаштування хмари слів, що не дозволяє користувачеві створити хмару належного зовнішнього вигляду.
- Обмежений доступ до шрифтів: у деяких безкоштовних сервісах не усі шрифти є доступними, що може обмежувати користувачів у створенні потрібного вигляду хмари.
- Проблеми з конфіденційністю: користувачі повинні звернути увагу на проблеми конфіденційності, оскільки деякі сервіси можуть збирати та зберігати їхні дані.

Кожен з вищерозглянутих сервісів має свої переваги та недоліки, і який з них є найкращим залежить лише від того, для якої конкретної задачі вам потрібен генератор хмари слів.

Використання хмар слів в освітньому процесі є корисним, адже вони допомагають організувати інформацію, виділити ключові терміни та концепти, сприяють розвитку критичного мислення. Проте, важливо мати на увазі, що хмари слів не можуть замінити фахову підготовку вчителя та належну організацію освітнього процесу. Використання хмари слів може бути ефективним доповненням до традиційних методів навчання та допомогти здобувачам освіти краще зрозуміти матеріал, який вони вивчають.

Список використаних джерел

1. Free online word cloud generator and tag cloud creator. *Wordclouds.com*. URL: <https://www.wordclouds.com/>.
2. Інтернет-ресурси для створення хмар слів власноруч. *Освітній проект «На Урок» для вчителів*. URL: <https://naurok.com.ua/post/internet-resursi-dlya-stvorennya-hmar-sliv-vlasnoruch>.
3. Кисельова О. Б. Використання хмар слів в освітньому процесі. *«Інформаційно-комп'ютерні технології – 2020 (ІКТ-2020) : тези доп. XI Міжнар. наук.-техн. конф., м. Житомир, 09–11 квіт. 2020 р. 2020. С. 228–229.*
4. Ковтанюк М. С., Криворучко І. І. Візуалізація навчального контенту при викладанні інформатичних дисциплін. *Наука. Освіта. Молодь : матеріали XIV Всеукр. наук. конф. студентів та молодих науковців, м. Умань, 26–27 берез. 2021 р. Умань, 2021. С. 182–185.*

Андрій Кунах

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ РОЗВИТКУ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ УЧНЯ

В сучасному суспільстві рівень інформатизації на уроках в школах є недостатнім, тому вчителі не можуть повністю розкрити можливості максимально ефективного його проведення та надання цікавішої інформації своїм учням так як вони не користуються ІКТ.

Мета дослідження: проаналізувати можливі способи використання ІКТ на уроках географії.

У сучасному швидкоплинному та взаємопов'язаному світі головним пріоритетом є виховання людей, які можуть процвітати в умовах глобалізації та постійної еволюції. Вони повинні володіти прогресивним мисленням, а також культурною та адаптивною поведінкою.

Коли ми прагнемо виховати творчу особистість, використання інформаційно-комунікаційних технологій під час навчання є особливо ефективним. Завдяки мультимедіа, інтерактивним технологіям та Інтернету уроки можуть вийти за традиційні межі. Впровадження інформаційних засобів в освіту суттєво змінює зміст, організаційні форми, методику навчання, впливаючи на пізнавальну діяльність і порядок діяльності учнів [1, с. 34].

У міру того як розвивається ландшафт освіти, змінюються і повноваження вчителя. На додаток до передачі фундаментальних знань і відточування елементарних навичок, тепер вони повинні розвивати допитливі уми, здатні самостійно орієнтуватися у величезному просторі