

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ GOOGLE ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЇ

Храмченко Катерина Романівна,
здобувач II курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти, foxyto878@gmail.com
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

Авдєєва Ольга Юрїївна,
доктор філософії з галузі 01 Освіта/ Педагогіка,
доцент кафедри хімії, avdeeva8909@gmail.com
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

Цифрові технології вже давно стали невід'ємною складовою сучасного освітнього процесу. Платформа Google, яка відома в кожному куточку світу, надає нам можливість успішно розвиватись в сфері онлайн технологій навчання. Інструменти Google відкривають викладачам і здобувачам вищої освіти широкі можливості для організації навчання, комунікації, співпраці та оцінювання. У цьому дослідженні розглядатимуться переваги використання таких цифрових інструментів, як Google Документи, Google Таблиці, Google Форми, Google Презентації, Google Keep та Google Jamboard в освітньому процесі при вивченні хімії.

Актуальність цієї теми зумовлена швидким розвитком цифрових технологій та необхідністю їх інтеграції в освітню систему. Сучасні реалії, зокрема дистанційне навчання, а також потреба адаптації до вимог цифрової ери, потребують використання ефективних інструментів для організації освітнього процесу. Інструменти Google надають можливість спільної роботи, оперативного обміну інформацією, гнучкого оцінювання знань і розвитку цифрових навичок у студентів. Це робить їх незамінними для забезпечення безперервності навчання та підвищення його якості, особливо за умов дистанційного або змішаного навчання. Адже підготовка здобувачів вищої освіти до сучасного ринку праці вимагає володіння новітніми технологіями для успішної професійної інтеграції та розвитку в майбутньому.

Google Документи надають здобувачам вищої освіти можливість використання зручних інструментів для роботи над текстовими проектами. Серед основних переваг – автоматичне збереження файлів, доступність з будь-якого пристрою та можливість отримувати зворотний зв'язок через коментування та рецензування викладачами.

Google Таблиці дозволяють студентам ефективно збирати й аналізувати дані. Спільна робота над таблицями дає можливість швидко вносити зміни та доповнення. Крім того, цей інструмент є зручним для виконання математичних розрахунків у ході розв'язування задач із хімії та проведення статистичних досліджень у межах виконання та обрахунків експериментальної частини хімічного експерименту.

Зараз одним із найактуальніших цифрових інструментів є Google Форми, який надає можливість створювати опитування, тести та анкети для збору зворотного зв'язку або перевірки знань. Відповіді обробляються автоматично, що спрощує виведення результатів у зручній формі. Це сприяє ефективній комунікації між викладачем і здобувачами вищої освіти, допомагаючи об'єктивно оцінювати знання в умовах сучасного освітнього процесу.

Google Презентації – ще один широко відомий інструмент для створення інтерактивних навчальних матеріалів. Він дає студентам можливість творчо працювати з матеріалом, розкривати свій потенціал, а також інтегрувати презентації з іншими інструментами Google, наприклад, документами, відео або зображеннями для поглибленого вивчення змісту хімічної науки.

Google Keep – це інструмент для створення нотаток і зберігання ідей, що також підходить для організації та підготовки лабораторних занять із хімічних дисциплін. У навчальному процесі його можна використовувати для впорядкування інформації, створення

списків завдань або ключових конспектів.

Варто також звернути увагу на Google Jamboard, віртуальну інтерактивну дошку, яка чудово підходить для проведення мозкових штурмів, спільної роботи та візуалізації ідей. Вона зручна для проведення інтерактивних занять із хімії або дистанційного навчання, забезпечуючи можливість одночасної роботи декількох учасників у реальному часі для креативного вирішення завдань.

Отже, застосування цифрових інструментів Google сприяє підвищенню ефективності навчального процесу, покращує співпрацю між учасниками та забезпечує гнучкість у плануванні й оцінці результатів навчання, що допомагає здобувачам вищої освіти розвивати важливі цифрові навички, які стануть у пригоді в їхній майбутній професійній діяльності. Ці інструменти є зручними у використанні, універсальними та доступними, що робить їх важливими в сучасній освіті.

1. Бусько І. В., Ройко Л. Л. Можливості цифрових інструментів Google у професійній діяльності педагога. Луцьк, 2024. С. 208-211. URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/24198/3/tezy_busko.pdf

2. Вдовичин Т.Я., Білий Р.Т. Цифровий інструмент Google Sites для створення Е-портфолію. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2024.4/11>

3. О. Сікора, Т. Вдовичин, "Реалізація технологій відкритих педагогічних систем на прикладі використання Google Класу", Педагогічна освіта: теорія і практика, № 32, с. 7–19, 2022. doi: 10.32626/2309-9763.2022-32.

4. У. Когут, О. Сікора, та Т. Вдовичин, "Виклики навчання та викладання в умовах війни", Молодь і ринок, № 5(202), 2022.