

Під час самооцінювання і взаємооцінювання учні аналізують діяльність свою чи однокласників, бачать та усвідомлюють помилки і навчаються відповідальному ставленню до навчання. Самооцінювання може включати аналіз змісту навчання, якість визначеної діяльності, а також свій емоційно-психологічний стан. У процесі взаємооцінювання учні оцінюють не особистість, а виконану роботу чи свою діяльність у групі.

Ефективність формульованого оцінювання значною мірою залежить від вибору техніки, за допомогою якої воно проводиться. Плануючи поточне оцінювання учитель має здійснити вибір технік формульованого оцінювання, які найкраще відповідатимуть потребам учнів, з якими він працює та поставленим цілям.

Список використаної літератури

1. Кабан Л. В. Формульоване оцінювання навчальних досягнень учнів у новій українській школі. Народна освіта. 2017. Вип. 1, 88–95. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NarOsv_2017_1_15
2. Морзе Н., Вембер В., Гладун М. Використання цифрових технологій для формульованого оцінювання. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2019. С. 202-214. Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/231880545.pdf>
3. Онопрієнко, О. В. Контрольно-оцінювальна діяльність у новій українській школі: характеристика особистісних досягнень учнів. Вісник Національної академії педагогічних наук України. 2021. Вип. 3 (1). Режим доступу: <https://base.kristti.com.ua/wp-content/uploads/2021/02/117-Naukove-povidomlennya-242-1-10-20210208.pdf>
4. Фідкевич О.Л., Богданець-Білокаленко Н.І. Нова українська школа: теорія і практика формульованого оцінювання у 3-4 класах закладів загальної середньої освіти» для педагогічних працівників / Фідкевич О.Л., Богданець-Білокаленко Н.І. - Київ: Генеза, 2020. - 96с.

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ФОРМУЛЬОВАННОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ХІМІЇ

Криворучко А.В.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Під час використання різних технік формульованого оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії важливим є охопити всіх учнів в короткий проміжок часу і для кожної дитини знайти час для зворотного зв'язку, зафіксувати інформацію про навчальні досягнення. У зв'язку з цим доцільно розглянути можливості оптимізації формульованого оцінювання цифровими інструментами. Цифрові інструменти можуть застосовуватися на різних етапах заняття в залежності від виду діяльності, а їх використання допомагає підвищувати мотивацію та заохочувати здобувачів до навчання. Варто зазначити що, використання інформаційних технологій дозволяє вчителю налагодити продуктивний взаємозв'язок із учнями та здійснити проведення нестандартної рефлексії [1, 2, 3, 4, 5].

До цифрових інструментів формульованого оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії висуваємо такі основні вимоги: надання інформації про прогрес учня, можливість повторення матеріалу, виявлення ставлення учня до роботи, формулювання швидких запитань, зберігання результатів. На основі вказаних вимог пропонуємо цифрові інструменти для оцінювання, які дозволяють реалізовувати різні техніки формульованого оцінювання під час усної, письмової та практичної перевірки в синхронному чи асинхронному режимі.

Для ефективно організації поточного оцінювання нами розроблений інструментарій формульованого оцінювання, що визначає порядок проведення різних технік формульованого оцінювання та включає листи і шаблони для зворотного зв'язку з кожним учнем (див. додаток Ж).

Важливим доповненням навчання з хімії може слугувати сигнальні цифрові інструменти, які повідомляють про рівень розуміння учнями навчального матеріалу, готовність до роботи та її результативність, настрої перед/під час/ наприкінці діяльності, згоду з думкою/пропозицією тощо. Такі інструменти концентрують увагу вчителя та учнів на процесі й цілях навчання, спонукають кожного учня бути активним його учасником, показують, що учні ще не вміють або не знають.

Для реалізації сигнальних технік формувального оцінювання пропонуємо різнокольорові картки, картки з написами, фрейми на онлайн дошці Padlet, Google Jamboard чи інтерактивних листах в Canva, двосторонні картки у Flippity. Це можуть бути відповіді «Так», «Ні», «Не знаю», «Не зовсім», «Частково», «Повністю» на запитання, позиції «За», «Проти», «Своя думка» в дискусійних питаннях, твердження, де учні визначають, правда це чи ні, переміщення нотатки з відповідним змістом у колонку: я розумію і можу пояснити, я все ще не розумію, я не зовсім впевне(на/ий) у...).

Для використання умовних сигналів пропонуємо такі цифрові інструменти як ClassroomScreen, Jamboard, Zoom, Google Meet, Canva. Під час розповіді, пояснення, самостійного оволодіння знаннями, в процесі пізнавальної діяльності використовуємо інструмент «Світлофор» на дошці ClassroomScreen, інструмент «Реакції», підняті руки чи Лайк/Діслайк рукою під час відеоконференції Zoom та Google Meet, техніку "Сигнали рукою" (рис. 1) на дошці Jamboard (інструмент «Колір нотатки»), застосування сигнальних малюнків(їх переміщення) на платформі Canva.

1.3 Рефлексія

1/1

1. Для реалізації техніки "Сигнали рукою", відкрийте однойменний файл та залиште нотатку, щодо розуміння вами матеріалу Модуля_1
 2. Тут натисніть "Позначити як виконане".
- * Ніякі файли до завдання прикріпляти не треба

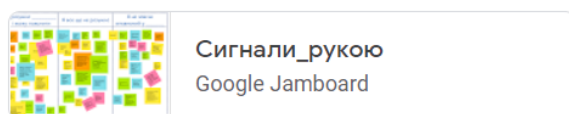


Рис. 1. Використання фреймів на дошці Jamboard

Пропонуємо створити бейджі взаємооцінювання засобами інструменту Canva (шаблон «Етикетка») або піктограми (див. рис. 2). Для похвали вибираємо наступні вислови: супер, дуже гарно, оригінально, чудово, так тримати, відмінний результат, у тебе все вийшло. Вказуємо на незначні помилки за допомогою слів: доволі вдало, ти робиш значні успіхи, твоя думка цікава, це вже краще. Вказати на помилки можна сказавши: уважно перевір завдання, спробуй ще раз виконати це завдання, перечитай і спробуй виправити помилку, давай я тобі допоможу та ін.

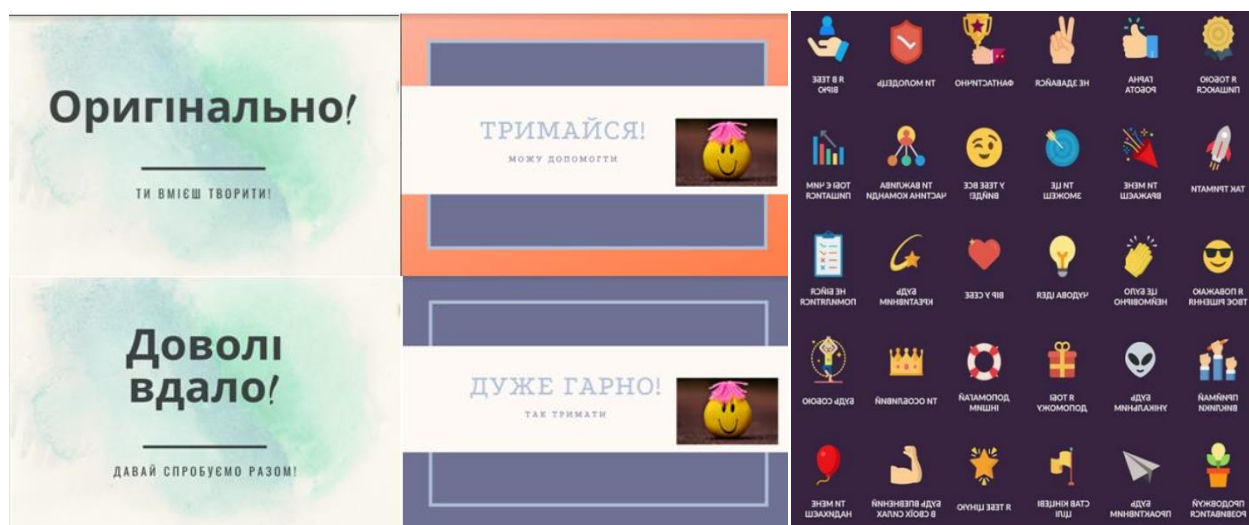


Рис. 2. Бейджі взаємооцінювання

У дослідженні передбачаємо роботу з електронними таблицями Google Таблиці (рис. 3) або з таблицями створених засобами Canva, Google Документ, Jamboard. Пропонуємо учням вказати, що вдалося найкраще (позитивне в роботі), що не вдалося (необхідно покращити), як виправити помилки (рекомендації). У електронному шаблоні таблиці «ЗХД» школярі заповнюють перші дві колонки перед вивченням теми, третю колонку – наприкінці. Порівнюють очікування з отриманими результатами.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1		Учасником:			Після виконання або доопрацювання завдання учасник самостійно ставить у клітинку					
2	Як редагується таблиця:	Тьютором:						Завдання виконано правильно	Завдання треба доопрацювати	Завдання не виконано
3		Урок 1			Урок 2		Урок 3			
4	ПІП учня	Завдання 1	Завдання 2	Завдання 3	Практична	Тест	Завдання 1	Завдання 2	Завдання 3	
5										

Рис. 3. Таблиця самооцінювання навчальної діяльності створена засобами Google Таблиці.

Під час роботи з діаграмою Вена, створеною інструментами Canva, надається доступ для її заповнення. Необхідно вставити підпис до кожної з трьох областей: наприклад, «Знаю», «Не впевнений(а)», «Не знаю». Або учням надається перелік понять, дат, формул тощо, які необхідно розподілити по категоріям (учні можуть вписувати їх безпосередньо в області діаграми або скористатися заздалегідь підготовленими вчителем підписати та перемістити їх). Об'єднуємо учнів у групи відповідно до того, чого вони не знають і даємо виконати відповідні завдання або попрацюємо індивідуально.

Kahoot, Classtime, Mentimeter, Poll Everywhere, Google Forms, LearningApps, Flippity призначені для створення інтерактивних вправ, онлайн-вікторин, тестів та опитувань. Для відповідей використовують планшети, ноутбуки, смартфони, тобто будь-які пристрої, які мають доступ до Інтернету.

Classtime і Google Forms використовуємо для проведення опитувань та самоперевірки (навчальні тести, які можна проходити необмежену кількість разів).

Цифровими інструментами Canva, Google Документі, Google Презентація, Google Таблиці можна надавати зворотний зв'язок безпосередньо в учнівській роботі або інтерактивному листі, запронованому вчителем (рис. 4). Учасники освітнього процесу можуть долучитись до інформаційного продукту і прокоментувати окремі фрагменти, запропонувати ідеї для покращення роботи загалом, заповнити бланк самооцінювання чи взаємооцінювання, чек-лист тощо. Практична частина інтерактивних листів містить алгоритм роботи, завдання та орієнтовні відповіді учнів.

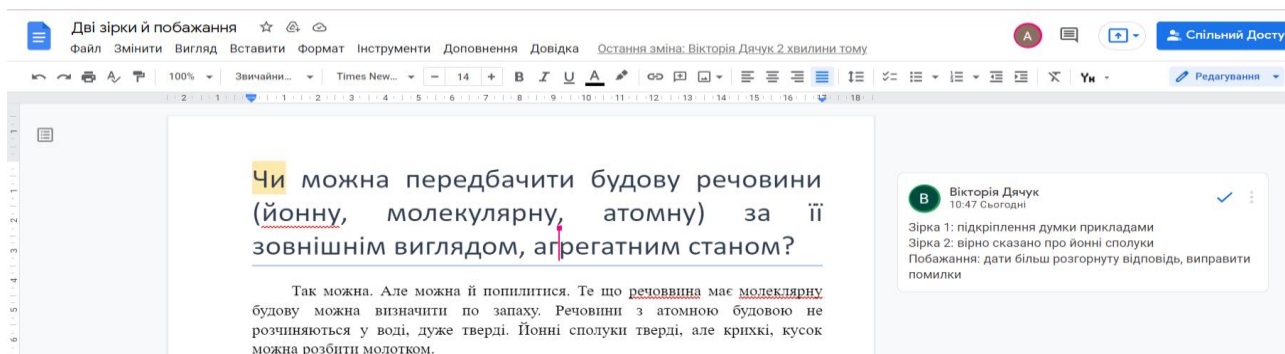


Рис. 4. Реалізація техніки «Дві зірки й побажання» у Google Документі.

Онлайн-дошки, зокрема Padlet та Trello допомагають швидко збирати інформацію, занотовувати ідеї або рішення, задавати питання, здійснювати коментування та взаємооцінювання, створювати проекти, управляти та оцінювати проектну діяльність.

Отже, багато простих у використанні веб-ресурсів допомагають отримати візуальні результати, забезпечують ефективний зворотний зв'язок між усіма учасниками навчального процесу.

Список використаної літератури

1. Кабан Л. В. Формувальне оцінювання навчальних досягнень учнів у новій українській школі. Народна освіта. 2017. Вип. 1, 88–95. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NarOsv_2017_1_15
2. Шиян Н., Криворучко А., Стрижак С. Підготовка майбутніх учителів хімії до застосування хмарних сервісів у професійній діяльності // Науковий вісник Ужгородського університету. – Серія : «Педагогіка. Соціальна робота». – Випуск 1 (48) ' 2021. – С.450-455.
3. Морзе Н., Вембер В., Гладун М. Використання цифрових технологій для формувального оцінювання. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2019. С. 202-214. Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/231880545.pdf>
4. Фідкевич О.Л., Богданець-Білоskalенко Н.І. Нова українська школа: теорія і практика формувального оцінювання у 3-4 класах закладів загальної середньої освіти» для педагогічних працівників / Фідкевич О.Л., Богданець-Білоskalенко Н.І. - Київ: Генеза, 2020. - 96с.

УПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Куленко О.А.

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Наразі освітній процес знаходиться у стані інформатизації. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології входять в усі сфери життєдіяльності людини, та в освіту зокрема. Сучасність вимагає нових підходів до навчального процесу, нових методів, форм подання навчальної інформації. Зокрема, нові підходи потрібні і в викладанні природничих дисциплін у цілому. Одним із таких підходів є використання інформаційно-комунікаційних технологій під час навчально-виховного процесу. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у викладанні природничих дисциплін дозволяє інтенсифікувати освітній процес, прискорити передачу знань і досвіду, а також підвищити якість навчання й виховання.

Останнім часом помітно зростає кількість досліджень, предметом яких стало використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі вивчення природничих дисциплін. Цій темі в Україні присвячені дослідження таких науковців, як: О.М. Бондаренко, В.Ф. Заболотного, Г.О. Козлакова, О.А. Міщенко. Розробкою й впровадженням у навчальний процес нових інформаційних технологій активно займаються такі дослідники як: Дмитрієва О.І., Новиков С.У., Полілов Т.А. та багато інших учених. Питання використання інформаційно-комунікаційних технологій для навчання біології та хімії вже розглядалося різними дослідниками. Так, В.Ф. Заболотний, обґрунтовуючи необхідність використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі, зазначив, що дидактичні можливості певних технічних засобів співвідносні з певними бажаними характеристиками [1]. І.А. Смольянікова зазначає, що «сучасний фахівець у будь-якій галузі повинен володіти навичками використання інформаційних та комунікаційних технологій у професійному контексті» [4]. Сучасний рівень розвитку суспільства вимагає від тих, хто навчається досвіду існування в інформаційному просторі. У контексті шкільної освіти це веде до розгляду можливостей інформаційно-комунікаційних технологій стосовно створення технологічного навчального середовища (тобто навчального середовища, в якому поряд із традиційними матеріалами та видами роботи використовуються можливості ресурсів інформаційно-комунікаційних технологій, мережі Інтернет та навчальні