

правилдорожнього руху для пішоходів і велосипедистів, а також екстрені контакти служб допомоги.

Протестовано чат-бот на коректність та ефективність виконання команд.

Список використаних джерел

1. Стаття Опендatabot про кількість аварій за 2024 рік:
<https://opendatabot.ua/analytics/dtp-2024-8>
2. Статистика ДТП Національної поліції України:
<https://patrolpolice.gov.ua/statystyka/>
3. Стаття Страховки «Статистика ДТП під час війни»:
<https://strahovki.kh.ua/statistikadtp-pid-chas-viyny>
4. Стаття Укрінформу про світловідбивачі:
<https://www.ukrinform.ua/rubricsociety/3932826-svitlovidbivaci-na-odazi-pidvisuut-bezpeku-pisohoda-na-85-nacpolicia.html>

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ АРКУШІВ У LIVEWORKSHEETS ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧИХ НАУК В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Метельська І., Жирська Г. Я.

Сучасна наука та освіта постійно розвивається завдяки впровадженню новітніх педагогічних технологій, інтерактивних методів. Вчителі активно опановують ці підходи та застосовують їх в освітньому процесі, сприяючи ефективному засвоєнню матеріалу учнями. Одним із ключових аспектів сучасного уроку є створення умов для творчої діяльності школярів. Використання інноваційних методів сприяє кращому розумінню та засвоєнню знань, оскільки творчий підхід допомагає учням активніше долучатися до навчального процесу.

Використання інноваційних технологій для предметів фізики, хімії, біології та природничих наук зумовлене необхідністю підвищення мотивації здобувачів й ефективності вивчення природних об'єктів і явищ, розвитку критичного мислення учнів і покращення засвоєння складного матеріалу. Вважаємо, що успішний урок ґрунтується на глибоких теоретичних знаннях і практичних умінь педагога щодо сучасних методів, засобів та технологій навчання, ретельній підготовці й творчому підході до викладання.

Особливу популярність нині набувають інтерактивні методи та цифрові технології, поєднання яких забезпечує високу залученість учнів на всіх етапах уроку: від вивчення нового матеріалу до його закріплення, узагальнення та практичного застосування.

Використання саме таких інноваційних технологій у навчанні сприяє підвищенню мотивації та ефективності освітнього процесу, роблячи його більш динамічним та адаптивним до потреб учнів.

З кожним роком зростає кількість платформ і програмного забезпечення, призначених для створення інтерактивних завдань. Вони набувають популярності серед вчителів природничих наук у всьому світі, адже допомагають зробити віртуальний клас максимально наближеним до реального. Серед найбільш затребуваних інструментів для створення інтерактивного аркуша нами було досліджено використання платформи Liveworksheets [1].

Liveworksheets – це онлайн-платформа, яка дає змогу вчителям створювати та використовувати інтерактивні навчальні матеріали, зокрема робочі аркуші для учнів. Програма надає можливість створювати різноманітні завдання наприклад: додавання текстових полів для введення тексту; вибір правильної відповіді; вікторина з вибором правильної відповіді; зіставлення; перетягування правильної відповіді; завдання на прослуховування; завдання на вимову; відкриті питання; додавання mp3-файлів; додавання відео з YouTube; додавання посилань та багато інших. Основна ідея полягає у тому, щоб зробити навчання більш інтерактивним, захопливим та ефективним. Особливо корисною ця платформа є для викладання навчальних предметів природничої освітньої галузі. Вчителі можуть розробляти інтерактивні робочі аркуші, що охоплюють різноманітні теми з цих предметів.

Правильно розроблена структура робочих аркушів має забезпечити індивідуальну траєкторію розвитку кожного учня, контролювати персональне просування та засвоєння матеріалу. Структура аркуша може містити наступні елементи:

- методичні вказівки до виконання завдань;
- довідкові матеріали за темою;
- завдання для впорядкування теоретичного матеріалу;
- варіативні практичні завдання та завдання самостійної роботи;
- індивідуальні творчі завдання (кейси);
- завдання поточного контролю.

Наведемо приклад інтерактивних робочих аркушів з теми «Вода як розчинник» (Пізнаємо природу, 5 клас) [2]. На платформі Liveworksheets ми створили завдання, що демонструють властивості води, експерименти з розчинністю різних речовин та інтерактивні тести для перевірки знань учнів. Детальніше їх можна переглянути, перейшовши за посиланням <https://surl.li/meyexd>.

Слід зауважити, що ефективний робочий аркуш – це не просто перелік завдань для виконання, а повний цикл активностей, що включає всі види навчальних дій (пізнавальні, комунікативні, регулятивні, особистісні). Залежно від мети та завдань уроку інтерактивні робочі аркуші можуть бути оглядовими (для викладання нового матеріалу), створеними для роботи в межах одного уроку та комплексними.

Отже, використання інтерактивних робочих аркушів є одним із ефективних сучасних засобів підвищення пізнавальної активності здобувачів з предметів природничої освітньої галузі.

Список використаних джерел

1. Liveworksheets.com - Interactiveworksheetmakerforalllanguagesandsubjects. Liveworksheets. URL: <https://www.liveworksheets.com>.
2. Пізнаємо природу: підручник інтегрованого курсу для 5 класу закладів загальної середньої освіти / Л.Я. Мідак, Н.В. Фоменко, В.Я. Гайда, та ін. За ред. Жирської Г.Я. Тернопіль: Астон, 2022. 272 с.

ЗНАЧЕННЯ НАУКОВИХ КОНФЕРЕНЦІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНИХ НАУК

Михайлишин М., Басістий П. В.

Наукові конференції є однією з ключових форм організації науково-дослідницької діяльності та важливим інструментом розвитку технічних наук. Вони надають можливість для ефективного обміну інформацією між науковцями, інженерами та іншими фахівцями з різних галузей, що дозволяє прискорити процес впровадження нових знань і технологій. У цій роботі буде розглянуто основні ролі конференцій у поширенні знань, встановленні наукових контактів, а також їхній вплив на розвиток науки і технологій.

Однією з головних функцій наукових конференцій є поширення нових знань і досягнень. На конференціях дослідники мають можливість представити свої результати перед широким колом фахівців. Це дозволяє не лише поділитися новими відкриттями, але й отримати зворотний зв'язок від інших науковців, який може допомогти вдосконалити проведені дослідження. Презентації, доповіді, постери й семінари створюють умови для швидкого розповсюдження наукової інформації, що стимулює подальші дослідження і впровадження інновацій.

Конференції також надають можливість для наукової спільноти ознайомитися з останніми досягненнями у своїй галузі. Це особливо