

використанням технологій Веб 2.0. *Наукові записки ТНПУ ім. Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка.* 2010. № 1. С. 140–147.

2. Ковальова О. А. Становлення поняття «наукова грамотність» у термінологічному полі наукової освіти в англomовному науковому дискурсі. *Освіта та розвиток обдарованої особистості.* 2021. № 2 (81).

3. Карабін О. Й., Воробець М. В. Деякі аспекти розвитку критичного мислення на уроках інформатики в учнів старших класів у закладах загальної середньої освіти. *Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи:* Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної інтернет конференції. 2021, Тернопіль: ТНПУ. № 8. С. 140–143.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВЕБ 2.0 ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЦИФРОВОГО ПОРТФОЛІО

Гнойова Тетяна Олександрівна

магістрантка спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
tatyana.gnojova@gmail.com

Грабова Анастасія Вікторівна

студентка спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
grabova_av@fizmat.tnpu.edu

Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент Лещук Світлана Олексіївна

Швидкий рівень розвитку телекомунікаційних мереж та поява на початку ХХІ століття Веб 2.0 загострили питання використання сучасних комп'ютерних, телекомунікаційних та інформаційних технологій в освіті [1, 2]. Виникла необхідність оцінити роль цих засобів навчання в сучасному освітньому середовищі та створити платформу для їх використання у процесі виховання.

Технології Веб 2.0 реалізують змогу активної співпраці учасників, які приймають участь у створенні контенту. Вдосконалення сервісів відбувається через врахування досвіду і переконань користувачів, що посилює інтерактивність взаємодії, розширює можливості самовираження.

Звісно, є напрямки розповсюдження Веб 2.0, які потребують доопрацювань: незалежність рішень від компаній-власників, пристосування інфраструктури до реалізації складних обчислювальних операцій, збереження конфіденційних даних.

Незважаючи на ці недоліки, Веб 2 має широке застосування, зокрема в роботі педагога-організатора. Використання електронної платформи для організації виховної роботи школярів сприяє зручному використанню розроблених та зібраних матеріалів. Електронне портфоліо, в цілому, дає змогу:

- оперативно оновлювати інформацію про діяльність за певний період;
- представляти підсумки взаємодії учасників виховного процесу;
- налагодити ефективні методів спілкування.

Електронне портфоліо розроблене технологіями Веб 2.0 має низку переваг: сучасність, оперативність, ергономічність, функціональність, відкритість. Його розробку пропонуємо реалізувати, використовуючи платформу Padlet (рис. 1).



Рис. 1. Розробка електронного портфоліо педагога-організатора

Застосування окремих технологій наведено в таблиці 1:

Таблиця 1

Опис застосування технологій

Web-сайт	Веб-сторінка навчального закладу відображає інформацію про заклад, події, освітню діяльність
Facebook	Фейсбук-сторінка створена для подання новин школи, демонстрації фотоматеріалів, налагодження взаємодії з батьками та всіма небайдужими
YouTube	Канал представляє найцікавіші відео моменти шкільних подій
Google-диск	Спільний диск для збору документації, сценаріїв, фото- та відеоархіву
Telegram	Використання для роботи учнівського самоврядування, інформаційної підтримки життя школи, проведення опитувань, тощо
Discord	Сервер для проведення онлайн-заходів, дозвілля (ігрові турніри, спільний перегляд фільмів), бесід, конкурсів, змагань

Підсумуємо результативність використання Веб 2.0:

- підвищення мотивації;
- розвиток інформаційної компетентності;
- створення ситуацій успіху;
- колективна співпраця через творчість кожного.

Проведене опитування демонструє популярність розглянутих технологій (рис. 1):

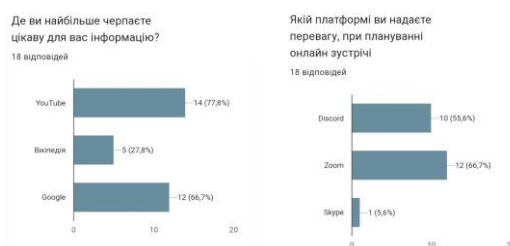


Рис. 2. Результати анкетування

Отже, технології Веб 2.0 віднайшли широке застосування у різних галузях, зокрема і в освітньому процесі. Можливість на їх базі розробляти електронні портфоліо підвищує ефективність організації спільної навчальної та виховної діяльності учнів та педагогів.

Список використаних джерел

1. Романишина О. Я., Островська Н. Д., Маланюк Н. Б. Використання сервісів Google у підготовці майбутніх фахівців // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи : матеріали II міжнародної науково-практичної інтернет-конференції з нагоди святкування 30-річчя кафедри інформатики та методики її навчання (8–9 листопада 2018). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2018. С. 239–241.

2. Шмигер Г. П., Балик Н. Р. Методологія формування цифрових компетентностей у контексті розробки цифрового контенту. Фізико-математична освіта. Суми, 2018. № 2(16). С. 8–12.

ЛОГІЧНІ ГОЛОВОЛОМКИ ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ STEM-ОСВІТИ

Гоменюк Ганна Володимирівна

кандидат педагогічних наук, в.о. завідувача кафедри математики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
homenyuk_hanna@tnpu.edu.ua

Ленько Каріна Андріївна

магістрантка спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
karinka1413@gmail.com

STEM-освіта передбачає за собою охоплення декількох напрямів розвитку: s – science (природничі науки), t – technology (технології), e – engineering (технічну творчість), m – mathematics (математика). На даний момент, в країні спостерігається дефіцит працівників технічних напрямів, саме тому використання STEM-інструментів необхідне при використанні компетентнісного підходу в Новій Українській Школі. Впровадження STEM-освіти в школі є необхідним для різнобічного розвинення майбутніх поколінь. Одним із шляхів впровадження такої освіти є використання засобів рекреаційної математики.

Рекреаційну математику зазвичай використовують для відпочинку, але даючи учням такі завдання, як логічні головоломки, sudoku, математичні головоломки, вчитель спонукає дітей логічно мислити, вчитись аналізувати, знаходити рішення проблеми та використовувати дані знання у нових проектах.

Пропоную розглянути вид логічних головоломок, які передбачають за собою використання булевої алгебри. Лицарі та шахраї – це різновид логічної головоломки, розробленої Реймондом Смулліаном.

На вигаданому острові всі жителі або лицарі, які завжди говорять правду, або шахраї, які завжди брешуть. Головоломок включають відвідувача острова, який зустрічає невеликі групи мешканців. Зазвичай мета полягає в тому, щоб відвідувач міг вивести тип мешканців з їхніх тверджень, але деякі головоломки цього типу вимагають виведення інших фактів.

Головоломка також може полягати у визначенні питання так/ні, яке відвідувач може поставити, щоб дізнатися, що йому потрібно знати.

Перший приклад такого типу головоломки включає трьох мешканців, яких називають А, В і С. Відвідувач запитує А, ким він є, але не чує відповіді А. Тоді В каже: «А сказав, що він шахрай», а С каже: «Не вірте В: він бреше!» Щоб розгадати головоломку, зауважте, що жоден житель не може сказати, що він шахрай. Тому твердження В має бути неправда, отже, він шахрай, роблячи твердження С правдивим, отже, він лицар. Оскільки відповідь А незмінно буде «Я є лицар», на основі наданої інформації неможливо визначити, чи є А лицарем чи шахраєм.

Кілька прикладів головоломок «Лицарі та шахраї», де Джон і Білл – жителі острова лицарів і шахраїв. Для того, щоб дати відповідь на кожне із запитань,