

education. *Pedagogical Advances in Technology-Mediated Education*. № 1 (1). Pp. 68–83. [in English].

Prestridge, S. (2019). Categorising teachers' use of social media for their professional learning: A self-generating professional learning paradigm. *Computers & Education*. № 129. Pp. 143–158. [in English].

Saini, C., Abraham, J. (2019). Implementing Facebook-based instructional approach in pre-service teacher education: An empirical investigation. *Computers & Education*. № 128. Pp. 243–255. [in English].

Yan, L. (2019). A Study on WeChat-Based Collaborative Learning in College English Writing. *English Language Teaching*. № 12 (6). Pp. 1–9. [in English].

Awidi, I. T., Paynter, M., Vujosevic, T. (2019). Facebook group in the learning design of a higher education course: An analysis of factors influencing positive learning experience for students. *Computers & Education*. № 129. Pp. 106–121. [in English].

Emke, M. (2019). Always In-between: Of Rhizomes and Assemblages in Language Teacher Education Research. *In Deterritorializing Language, Teaching, Learning, and Research*. Brill Sense. Pp. 199–223. [in English].

Aman, K., Hussin, N. (2018). The Effectiveness of Social Media Marketing in Higher Education Institution. *International Journal of Academic Research in Business and Social Science*. № 8 (9). Pp. 827–934. [in English].

Gardner, L. (2020). Covid-19 has forced Higher Ed to pivot to online learning. Here are 7 takeaways so far.

The Chronicle of Higher Education. URL: <https://www.chronicle.com/article/Covid-19-Has-Forced-Higher-Education/248297> (data zvernennia: 03.05.2022). [in English].

Petzold, A. M. (2020). Letter to the editor: Resources and recommendations for a quick transition to online instruction in physiology. *Advances in Physiology Education*. № 44. Pp. 217–219. [in English].

Supiano, B. (2020). How to help students keep learning through a disruption. *The Chronicle of Higher Education*. URL: <https://www.chronicle.com/article/How-to-Help-Students-Keep/248269> (data zvernennia: 03.05.2022). [in English].

Marek, M. W., Wu, P.-H. N. (2020). Digital Learning Curriculum Design: Outcomes and Affordances. In L. Daniela (Ed.), *Pedagogies of Digital Learning in Higher Education*. Taylor & Francis (Routledge). URL: <https://www.routledge.com/Pedagogies-of-Digital-Learning-in-Higher-Education/Daniela/p/book/9780367894832> (data zvernennia: 03.05.2022). [in English].

Arora, A. K., Srinivansan, R. (2020). Impact of pandemic COVID-19 on the teaching-learning process: A study of higher education teachers. *Parabandhan: Indian Journal of Management*. № 13 (4). Pp. 43–56. [in English].

Farahmand, Sh. et al. (2016). Distance learning can be as effective as traditional learning for medical students in the initial assessment of trauma patients. *Acta Medica Iranica*. № 54 (9). Pp. 600–604. [in English].

Дата надходження до редакції: 15.05.2022

УДК 373.5:004.738.5

DOI: 10.37026/2520-6427-2022-110-2-27-37

Валентин ФІЛІПЧУК,

старший викладач кафедри
природничо-математичної освіти
Рівненського обласного інституту
післядипломної педагогічної освіти,
м. Рівне, Україна

ORCID: 0000-0003-1197-6503

e-mail: v.filipchuk@roippo.org.ua

Наталія ХАРЧЕНКО,

кандидат педагогічних наук,
в. о. завідувача кафедри
природничо-математичної освіти
Рівненського обласного інституту
післядипломної педагогічної освіти,
м. Рівне, Україна

ORCID: 0000-0002-2045-4400

e-mail: n.kharchenko@roippo.org.ua

ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-СЕРВІСУ GOOGLE FORMS В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті обґрунтовано важливість використання хмарних технологій Google в

освіті, зокрема онлайн-сервісу Google Forms. На основі аналізу й узагальнення науково-методичних

джерел досліджено актуальність та затребуваність їх використання. Авторами окреслена багатоаспектність застосування сервісу та створених на його основі дидактичних матеріалів. Визначено типи запитань, що відображають створені Форми, схарактеризовано види робіт, котрі варто виконувати за допомогою Google Forms: анкети, тести, вікторини, квести, подорожі тощо. Звертається увага на особливості процесу створення Форм, налаштувань ресурсу, представлення даних, зберігання результатів. Із метою урізноманітнення навчальної діяльності учнів пропонується

використовувати Google Forms для створення онлайн-вікторин, вебквестів та подорожей, що є перспективними засобами формульованого оцінювання. Водночас створені Форми в освітньому процесі мають як переваги, так і недоліки. Постійне оновлення сервісів Google свідчить про актуальність та перспективи використання Google Forms в освітній діяльності закладів загальної середньої освіти.

Ключові слова: хмарні технології, онлайн-сервіси, Google Forms, освітній процес, тести, анкетування, квест.

Valentyn FILIPCHUK,
Senior Lecturer,
Department of the Natural
and Mathematical Education,
Rivne Regional Institute
of Postgraduate Pedagogical Education,
Rivne, Ukraine
ORCID: 0000-0003-1197-6503
e-mail: v.filipchuk@roippo.org.ua

Natalia KHARCHENKO,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Head of the Natural and
Mathematical Education Department,
Rivne Regional Institute
of Postgraduate Pedagogical Education,
Rivne, Ukraine
ORCID: 0000-0002-2045-4400
e-mail: n.kharchenko@roippo.org.ua

THE USAGE OF ONLINE SERVICE GOOGLE FORMS IN EDUCATIONAL PROCESS IN GENERAL SECONDARY EDUCATIONAL INSTITUTION

Abstract. The article substantiates the importance of cloud technologies, especially the online service Google Forms, and their usage in the educational process. Based on the analysis and generalization of the science and methodology literature towards the usage of new information technology in the educational process, it was indicated that the direction of information and communication technology practical usage in the educational establishments is rather actual nowadays. But the opportunities of the service Google Forms are widely used by teachers in their everyday work and at the same time they are not explored enough by scientists.

The authors have proved how comfortable it is to use the service Google Forms at the lessons, in the out of class activities, in the cooperation with parents, teachers, for evaluation, self-education and for the collection of different information. They have shown the types of questions to be done using Google Forms, the kinds of activities which are worth using, such as questionnaires, tests, quests, travels, quizzes etc.

The article deals with some components and peculiarities while working with Google Forms. It is also noted that there are some additional opportunities and peculiarities of the resource settings, data presentation, the results of polls and tests sorting and storage, the creation of section transition etc.

In order to diversify the studying process, it is offered to use the service Google Forms for making online questionnaires, web-quests and travels. All of them are the perspective means of formative assessment. Alongside with the advantages there are also disadvantages of Google Forms usage in the educational process. Google services constant updating shows new opportunities and perspectives of Google Forms usage in the educational process of general secondary educational institutions. The meaning of Google Forms in education is important. Their constant usage reduces the directive (normal) educational situations, diversifies and enriches the studying process.

Key words: cloud technologies, online services, Google Forms, educational process, tests, questionnaire, quest.

Постановка проблеми. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті на сучасному етапі сприймається як звичне явище. Робота зі стаціонарними пристроями доповнюється мобільними, а інформаційне освітнє середовище – хмарними технологіями. Лідерство серед освітніх сервісів сьогодні мають корпорації Google та Microsoft, які безкоштовно пропонують навчальним закладам різноманітні онлайн-сервіси для індивідуальної та спільної роботи, хмарне сховище файлів користувача Google Drive, пакети хмарних сервісів Google Workspace або Microsoft Office 365.

Згідно з опитуванням Gartner 90% респондентів планують віддалену роботу через глобальні загрози, зокрема пандемічного характеру (Gartner Survey Finds, 2020). Змішана форма роботи чи навчання у найближчому майбутньому може стати визнаною зальною нормою. Так, Google зазначає, що актуальним питанням сьогодні є гібридна робота, облаштування зон групової співпраці незалежно від місця перебування працівників (студентів). Головними показниками працездатності в цих умовах стають співпраця і продуктивність, а не відбування робочого часу у визначеному місці. Хмарне середовище в означеному контексті є унікальною можливістю подолання фізичної відстані, стимулом діяти гнучко, знаходити корисні рішення, що продукують інновації.

Одним із затребуваних хмарних сервісів, призначених для отримання зворотного зв'язку, є сервіс Google Forms, призначений для створення онлайн-опитувань, тестів, вебквестів та вікторин. Означені ресурси актуальні також і в освітній галузі. Так, використання сервісів Google, зокрема Google Forms, є одним із важливих напрямів розвитку сучасної освіти засобами ІКТ. Завдяки широкому впровадженню Форм відбувається швидка адаптація здобувачів освіти до стрімкого технічного прогресу, з'являються нові можливості для навчання, формуються навички самостійної пізнавальної діяльності та оцінювання. На сучасному етапі сервіс Google Forms набуває нових освітніх функцій та стає дедалі більш затребуваним як в офлайн, так і в онлайн-форматі.

Аналіз наукових досліджень і публікацій. Особливості використання хмарних сервісів в освітньому процесі досліджували як вітчизняні, так і зарубіжні науковці. Зокрема, роботи Т. Архіпової, В. Бикова, Т. Вакалюк, Ю. Дюлічевої, М. Мар'єнко, О. Маркової, Н. Морзе, О. Прохорової, С. Семерікова присвячені проблемам використання сервісів хмарних технологій у педагогічній діяльності. В. Биков щодо цього зазначає, що послуги хмарних сервісів сприяють розширенню взаємодії учасників освітнього процесу та є чинником підвищення кваліфікації педагогів (Биков, 2013, с. 6).

Л. Олійник підкреслює, що базові сервіси Google мають безмежні можливості в освіті, поєднують традиційні методики та сучасні технології та надають доступ до різноманітних освітніх матеріалів (Олійник, 2015, с. 94).

Особливості впровадження сервісу Google Forms досліджували також Tynia Yang, Akshat

Sharma, Brian Levee, Sarah Wu, Katherine Veil (Google in Education, 2018, online). Учені зазначають, що цей сервіс постійно видозмінюється і вдосконалюється, його розширення дозволяє створювати вікторини та квести, а вчителі завдяки ньому почали частіше використовувати можливості онлайн-форм в освітньому процесі.

Dr. Robert Zheng та інші вказують, що вебквести як різновид Форм у навчанні є вкрай важливими, адже у процесі їх створення вчителю слід відійти від директивних ситуацій і якомога більше залучати учнів до вирішення освітніх проблем, розв'язку ситуативних завдань, формування значущих знань (Zheng, Stucky, McMack, Menchana & Stoddart, 2005, с. 47).

Juan Miguel Guhlin, характеризуючи можливості сервісів для зворотного зв'язку, вказує на їх зручність у використанні, безпечність та простоту, а також на високу якість розробки сервісу Google Forms та його практичний характер для вирішення багатьох педагогічних задач (Guhlin, 2017).

Варто зауважити, що існує чимало наукових робіт, присвячених використанню хмарних технологій та сервісів Google в освітньому процесі. Однак проблемі застосування онлайн-сервісу Google Forms вчителями-практиками приділено недостатньо уваги.

Мета статті полягає в теоретичному дослідженні онлайн-сервісу Google Forms та висвітленні його можливостей як засобу проведення опитувань і тестувань в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти.

У ході дослідження означеної проблеми ми застосовували такі методи наукового пошуку, як аналіз наукових, методичних і дидактичних джерел, метод системного підходу, абстрагування та моделювання.

Виклад основного матеріалу дослідження. В умовах змішаної та дистанційної форм навчання значно зросло використання онлайн-сервісів зворотного зв'язку та оцінювання. У зв'язку з цим популярними стали різноманітні сервіси для організації зворотного зв'язку та опитування, зокрема додатки Skydrive, MQlicker, Mentimeter, FlipQuiz, Getkahoot, Plickers тощо. Одним із найбільш зручних та простих у користуванні є сервіс Google Forms. Маючи власний обліковий запис у Gmail, учитель і учень можуть застосовувати форми як окремий ресурс, так і як частину спільного сервісу Google Classroom.

Неабияк урізноманітнює роботу вчителя використання анкетування, тестів, вікторин, квестів тощо, створених за допомогою Google Forms за відповідними формами на Google Диску. Із метою структурування інформації тести слід розмістити в окремій папці, а їхні назви (у порядку зростання чисел, за українським чи англійським алфавітом, кольоровою гамою чи налаштуванням теми) – розмежовувати за класами, предметами, урочною та позаурочною роботою. Підсилити візуальну інформацію можна кольоровою гамою та налаштуванням відповідної теми (*див. рис. 1*).

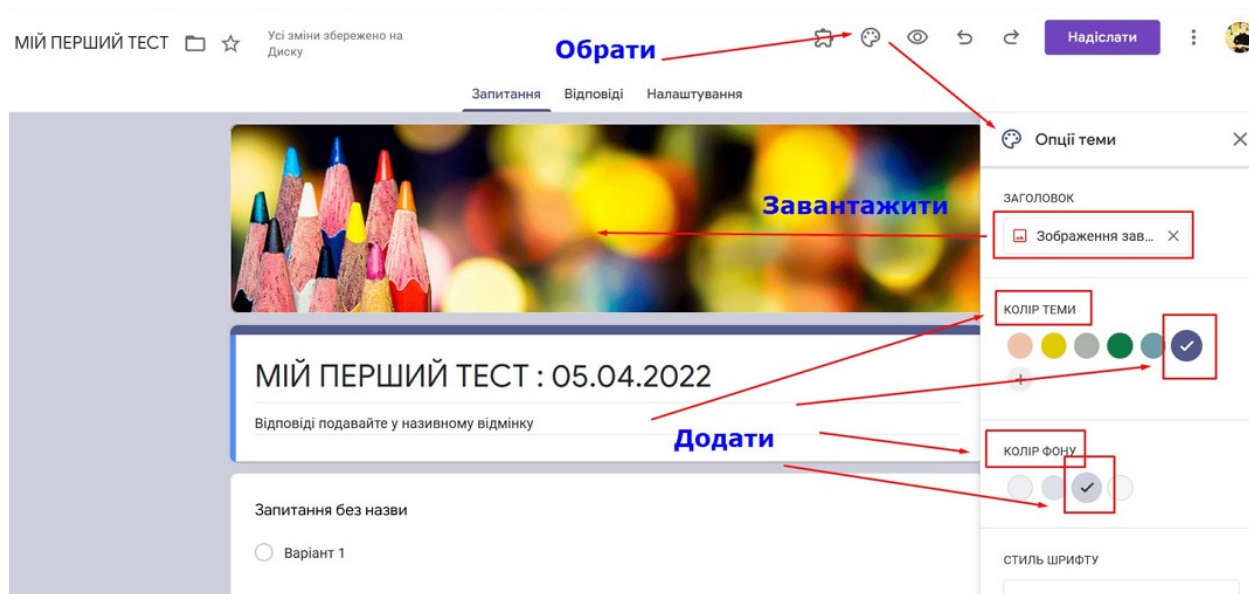


Рис. 1. Налаштування форми за допомогою сервісу Google Forms

Поле опису форми варто заповнювати, якщо є необхідність донести додаткову або уточнюючу інформацію (див. рис. 2).

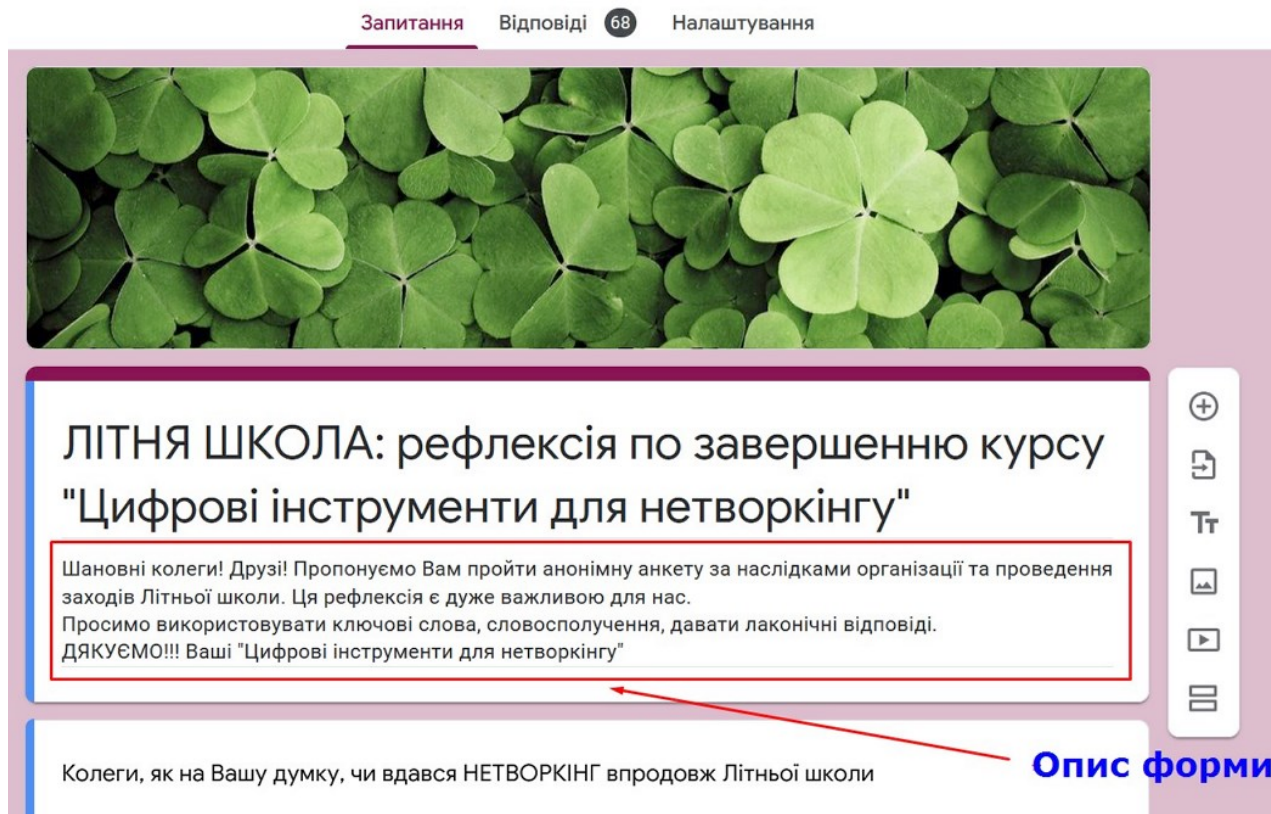


Рис. 2. Приклад заповнення поля «Опис Форми»

У разі, коли Форма створюється для анонімного опитування, необхідності у зборі електронних адрес респондентів немає. Однак, якщо є потреба у

зборі особистих даних (наприклад, реєстрація учасників конференції), варто заручитися персональною згодою учасників опитування (див. рис. 3).

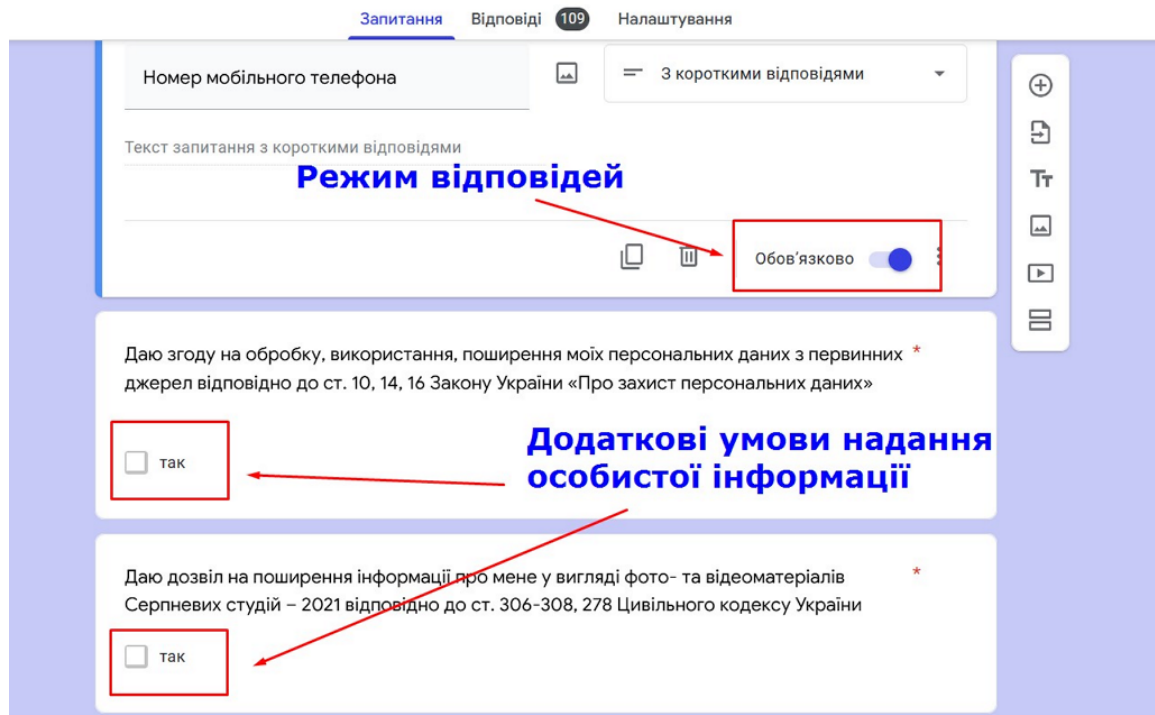


Рис. 3. Особливості регулювання обов'язкових відповідей респондентів

Налаштувати збір електронних адрес можна також через «Налаштування» та режим «Увімкнути / вимкнути оцінки», а за умови створення тестів із відповідями типу «Абзац», коли респондент вписує розгорнуту відповідь, оцінка не може бути виставлена автоматично. У зв'язку з цим варто організувати збір електронних адрес, на які після перевірки будуть

надіслані результати. У процесі використання налаштування «Завантаження файлу» збір електронних адрес відбувається автоматично для авторизованих респондентів.

Звернемо увагу, що праворуч від тексту запитання передбачене поле вибору типу варіантів відповідей на запитання (див. рис. 4).

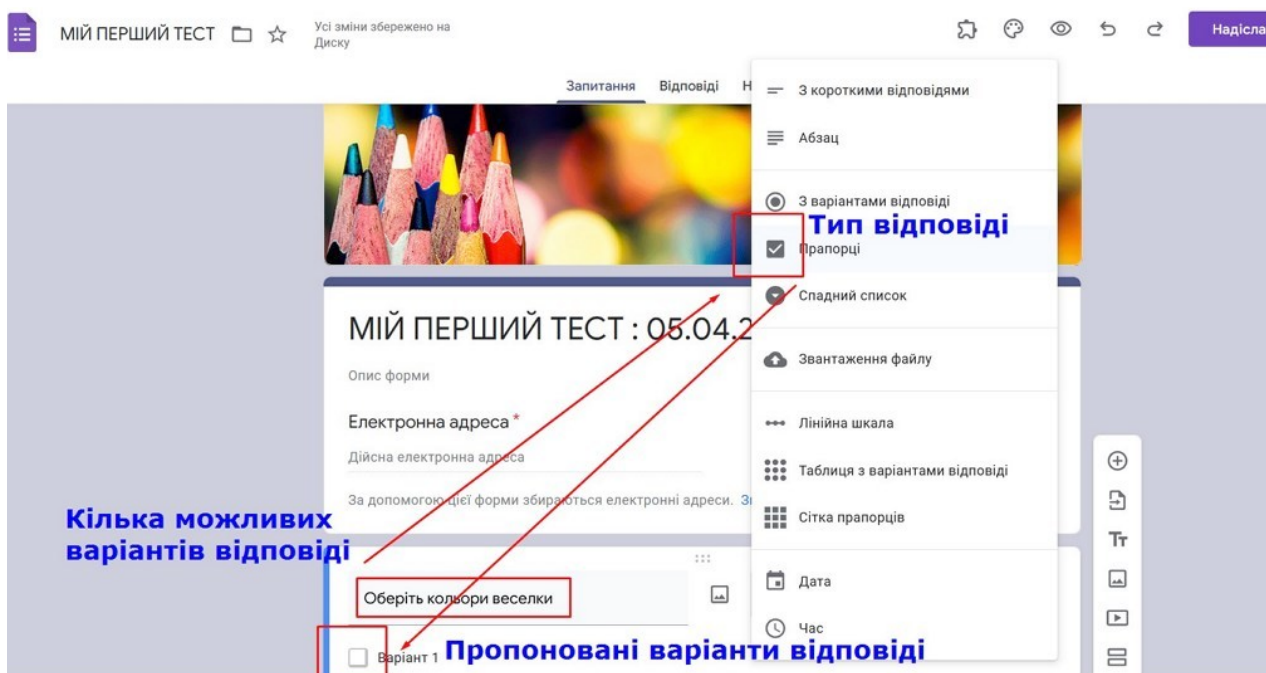


Рис. 4. Підбір типу відповідей на запитання

Серед пропонованих типів відповідей є можливість обрати наступні:

- із короткими відповідями: ключові слова та словосполучення, інформація про особисті дані, числова відповідь до задачі тощо;
- абзац: довга текстова відповідь, до кількох речень;
- із варіантами відповіді: подається кілька варіантів відповідей, правильною є лише одна із них;
- прапорці: відповідь містить кілька правильних варіантів зі списку запропонованих;
- спадний список: відповідь формується як список, що випадає; необхідно здійснити вибір однієї правильної відповіді зі списку;
- завантаження файлу: респондент може завантажити файли з відповідями на Google Диск власника Форми (для цього вони мають бути авторизованими користувачами, які працювати із власного облікового запису Gmail);
- лінійна шкала: можливість вибору оцінки за заданою шкалою від мінімального до максимального значення (значення шкали можна встановлювати самостійно, зазвичай такий тип запитань використовується для проведення анкетування);
- таблиця з варіантами відповіді: для завдань на встановлення відповідності у кожному рядку необхідно обрати один правильний варіант відповіді;
- сітка прапорців: у кожному рядку можна обрати кілька варіантів відповіді;

- дата: відповіді на такі запитання потребують знань щодо точної дати події (число, місяць, рік);
- час: за потреби відповідь на запитання може містити точне визначення часу (години, хвилини, секунди).

До запитань можна додавати зображення. Така можливість використовується для додавання малюнків, схем, математичних і хімічних формул тощо. Варіанти відповіді також можуть містити відеофайли, а запитання можна імпортувати між різними формами. Додавання розділів використовують у разі великої кількості запитань, об'єднуючи їх спільною тематикою. Кожен розділ може мати назву і опис.

Найчастіше із пропонованих типів відповідей використовуються ті, що відповідають типам запитань з короткою або довгою відповіддю, з вибором одного або кількох варіантів із запропонованих.

Перегляд відповідей у відповідному розділі налаштувань відбувається у вигляді діаграм, розподілу оцінок, встановлення середнього бала тощо. У налаштуваннях доступні перегляди відповідей за окремим респондентом чи номером запитання (див. рис. 5). Якщо відповіді на запитання анкети не оцінюються, тоді у режимі «Налаштування» слід вимкнути оцінки. Візуалізація відповідей у такому разі здійснюється круговими та стовпчастими діаграмами за відповідними частинами (відсотками) отриманих відповідей.

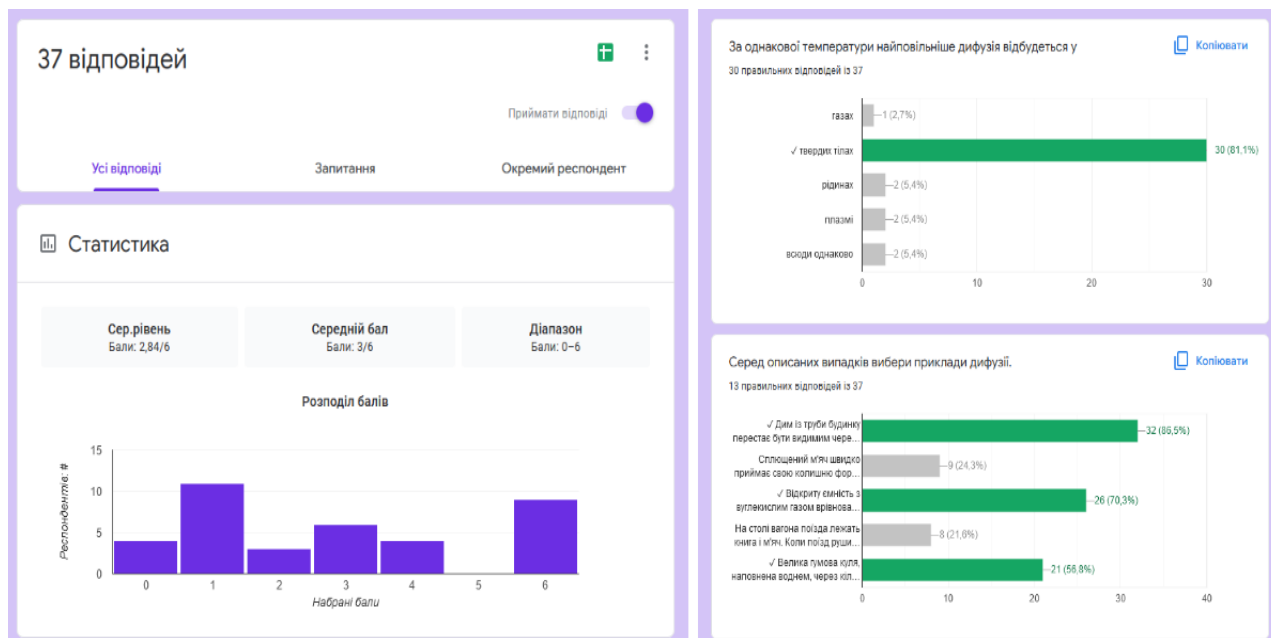


Рис. 5. Приклад діаграм отриманих відповідей та розподілу оцінок

Налаштування «Увімкнути оцінки» потребує додаткових налаштувань «Виставлення оцінок» та «Налаштування для респондентів», завдяки яким відповідно можна побачити незараховані відповіді, правильні відповіді або кількість отриманих

балів (див. рис. 6). Звертаємо увагу, що завдання із відповідями типу «Прапорці» оцінюються або максимальною кількістю балів, або нулем. Частково правильна відповідь зараховується системою як помилка.

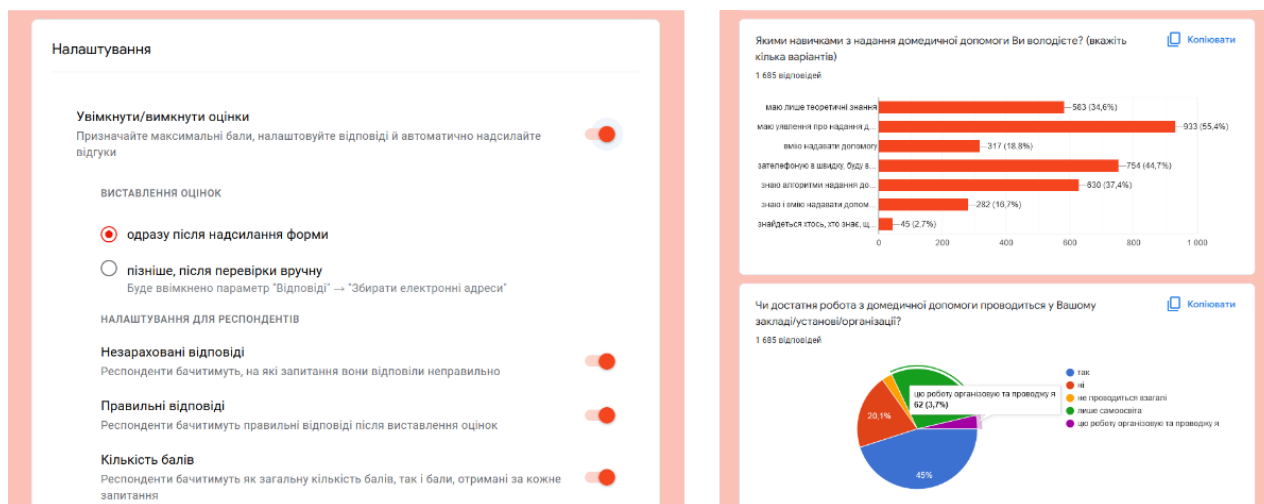


Рис. 6. Налаштування оцінювання відповідей у Google Forms та приклад результатів проведеного анкетування

Крім того, варто створити таблицю відповідей, увімкнувши їхній збір у Google Таблицю. Табличний варіант дозволяє сортувати відповіді. Для цього варто скористатися режимами «Дані», «Відсортувати аркуш», «Сортувати аркуш за стовпцем від «А» до «Я» або «Сортувати аркуш за стовпцем від «Я» до «А» (див. рис. 7, 8). Сортування може відбуватися за часом,

прізвищами респондентів, отриманими оцінками (балами) чи відповідями на певні запитання.

Перегляд відповідей дозволяє респондентам бачити як отримані оцінки, так і лише правильні / неправильні відповіді. За цієї умови Google Forms є засобом поточного формувального оцінювання, підсумкового оцінювання чи самооцінювання.

біологія : ЗДОРОВ'Я (Відповіді) ☆ ☰ ☁

Файл Змінити Вигляд Вставити Формат **Дані** Інструменти Розширення Довідка Щойно змінено

100% грн % .0 .00 123▼ За умовча... 10 B I U A

Н10 Сортування даних таблиці **Дані респондента вказані неправильно**

	A	B	C	D	E	F
1	Позначка часу	Результат	Вкажіть саме в такій пос	Яка ЧСС	Назвіть ознаки клінічної смерті як відсут	Невідкладна медична комп
2	26.11.2020 09:50:16	5 / 6 Алла Демчук	60-80	дихання, ЧСС	СПР	
3	26.11.2020 09:47:05	1 / 6 Васюк Назарій	78	дихання, ЧСС, АТ, температура	С-Л Р	
4	26.11.2020 09:50:49	6 / 6 Гриценко Валентина	78	дихання, ЧСС	СПР	
5	26.11.2020 17:22:00	0 / 6 Гузай Наталія	60-80	дихання, ЧСС, АТ	С Л Р.	
6	26.11.2020 09:49:20	1 / 6 Ігор Савчук	78	дихання, ЧСС, температура	СПР	
7	26.11.2020 09:49:11	0 / 6 Кириченко Ольга	60-80	дихання, ЧСС, АТ, температура	rrrrr	
8	26.11.2020 10:08:36	3 / 6 Кополій Валентина	78	дихання, ЧСС, температура	СПР	
9	26.11.2020 10:36:22	0 / 6 Левчук Вікторія	60-80	дихання	СМЛР	
10	26.11.2020 15:50:36	3 / 6 Левчук Вікторія	78	дихання	СПР	
11	26.11.2020 09:51:28	3 / 6 Остап'юк Аліна	78	дихання, ЧСС, АТ	СПР	
12	26.11.2020 09:44:04	0 / 6 Розмай Вкторія	60-80	дихання, ЧСС, АТ, температура	слр	
13	26.11.2020 09:49:58	0 / 6 Руденко Микола	55	дихання, ЧСС, АТ, температура, емоції	Реанімація	
14	26.11.2020 09:51:05	6 / 6 Савчук Ігор	78	дихання, ЧСС	СПР	
15	26.11.2020 09:50:36	3 / 6 Стаднік Валентина	78	дихання	СПР	
16	26.11.2020 09:49:42	1 / 6 Стаднік Валентина	78	дихання, температура	Слр	

За списком **Дані вказано правильно**

Рис. 7. Налаштування формату відповідей сервісу Google Forms у створеній до тесту Google Таблиці

Звернемо увагу, що налаштування сервісу дозволяє перемішувати або варіанти відповідей (три крапки по вертикалі праворуч у полі запитання), або запитання (відповідна функція в режимі «Презентація» налаштувань Форми). З огляду на це, запитання та варіанти відповідей не варто нумерувати. Такі налаштування

мінімізують академічну недоброчесність у ході тестування. Звернемо увагу, що респонденти можуть бачити оцінки чи правильні відповіді одразу ж після завершення роботи. Заповнення анкет слід доповнити налаштуванням «Переглянути зведені дані результатів», можливість коригувати відповіді – налаштуванням

«Дозволити вносити зміни у відповіді». Для виконання підсумкових тестових завдань варто застосувати налаштування «Обмежити до однієї відповіді». Педагог також може надсилати копії відповідей авторизованим користувачам на електронну адресу останніх. Така функція, як і запитання з відповідями типу «Абзац» або «Завантаження файлу», потребує додаткового збору електронних адрес респондентів.

Корисними видаються додаткові налаштування різноманітних дій, налаштування параметрів за замовчуванням для нових Форм та доступу (див. рис. 8).

Режими «Редактор сценаріїв» та «Доповнення» дозволяють отримувати сповіщення про надходження відповідей респондентів, надсилати листи-підтвердження про заповнення форми, автоматично закривати форму згідно із встановленими термінами чи кількістю спроб тощо. Завдяки налаштуванню «Додати співавторів» є можливість створювати доступ до електронної адреси інших людей, які виконують функцію автора. Цю функцію зручно використовувати кільком педагогам, що викладають навчальні предмети у підгрупах чи готують інтегрований урок.

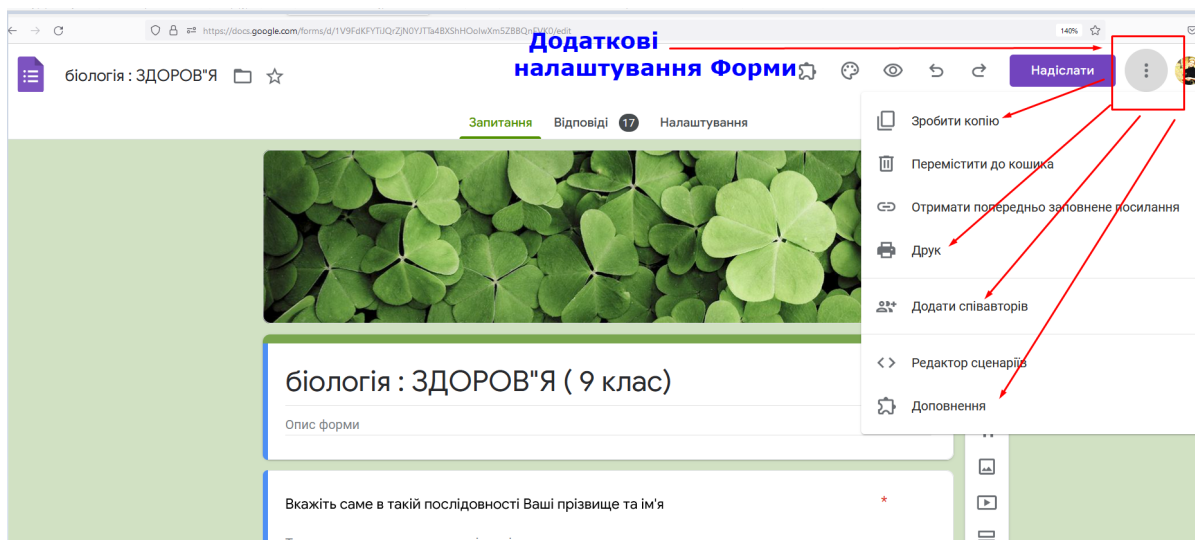


Рис. 8. Додаткові налаштування сервісу Google Forms

Звернемо увагу на способи відправки готової Форми за допомогою налаштувань «Надіслати». Респондент може отримати бланк опитування чи тестів за покликанням, через соціальні мережі чи на адресу електронної пошти. HTML-код дозволяє вбудувати Форму, наприклад, у сайт чи блог. Варто пам'ятати, що Google Forms не є

адаптивним онлайн-сервісом, тому вигляд Форми може змінюватися залежно від технічних можливостей пристроїв відправника і одержувача та від налаштувань поштового сервісу, оболонки тощо (див. рис. 9). Створивши документ у Google Forms, спочатку його варто протестувати, а за потреби – скоригувати чи виправити помилки.

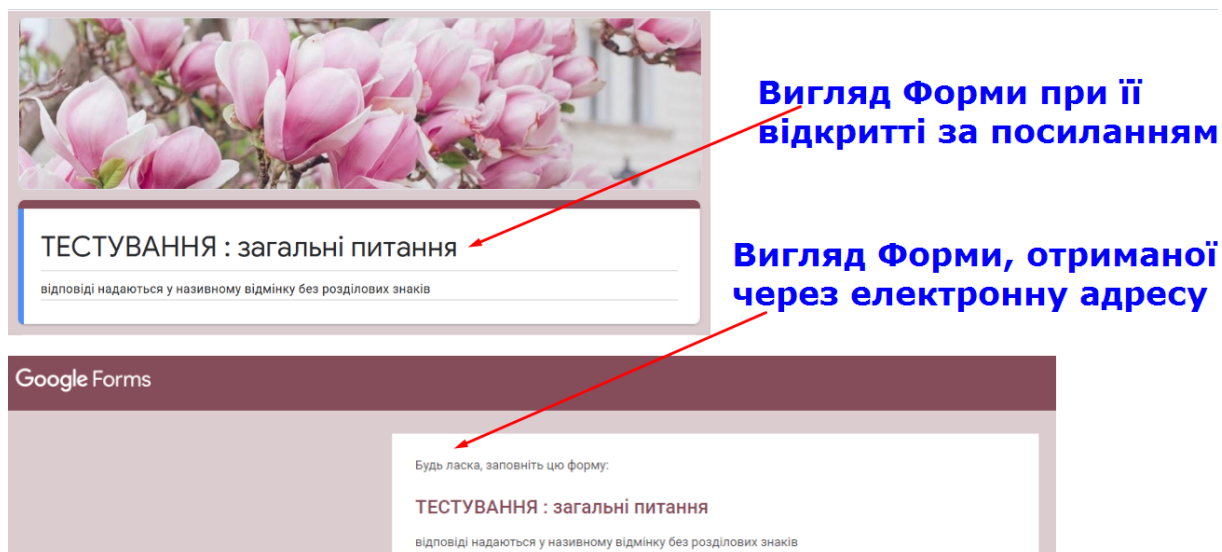


Рис. 9. Неадаптивність сервісу Google Forms

Цікавими є можливості створення онлайн-вікторин, подорожей та квестів за допомогою Google Forms (Google Sites, 2022, online). Для цього кожне питання необхідно подати як окремий розділ, додати до нього пояснення, доповнити підказками для неправильних

відповідей (є можливість створення тексту, долучення зображень та покликань на відеоматеріали). У режимі «Ключ опитування» варто скористатися налаштуванням «Додати відгук до відповіді», а в «Запитаннях» – скористатися налаштуванням «Додати розділ» (див. рис. 10, 11).

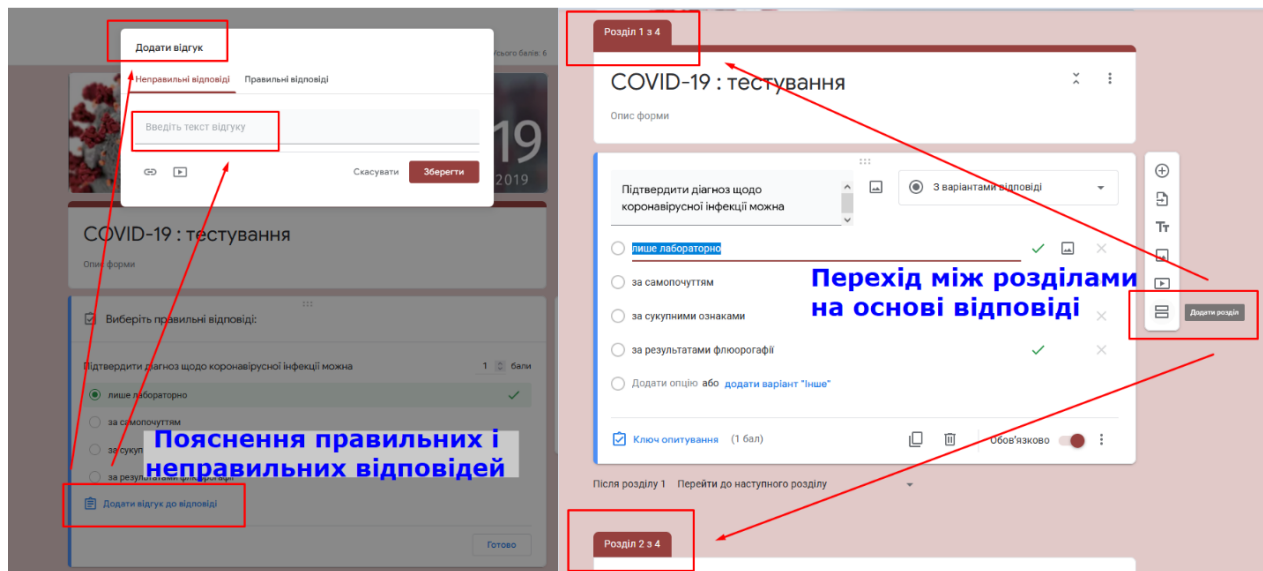


Рис. 10. Створення макета онлайн-квесту за допомогою Google Forms

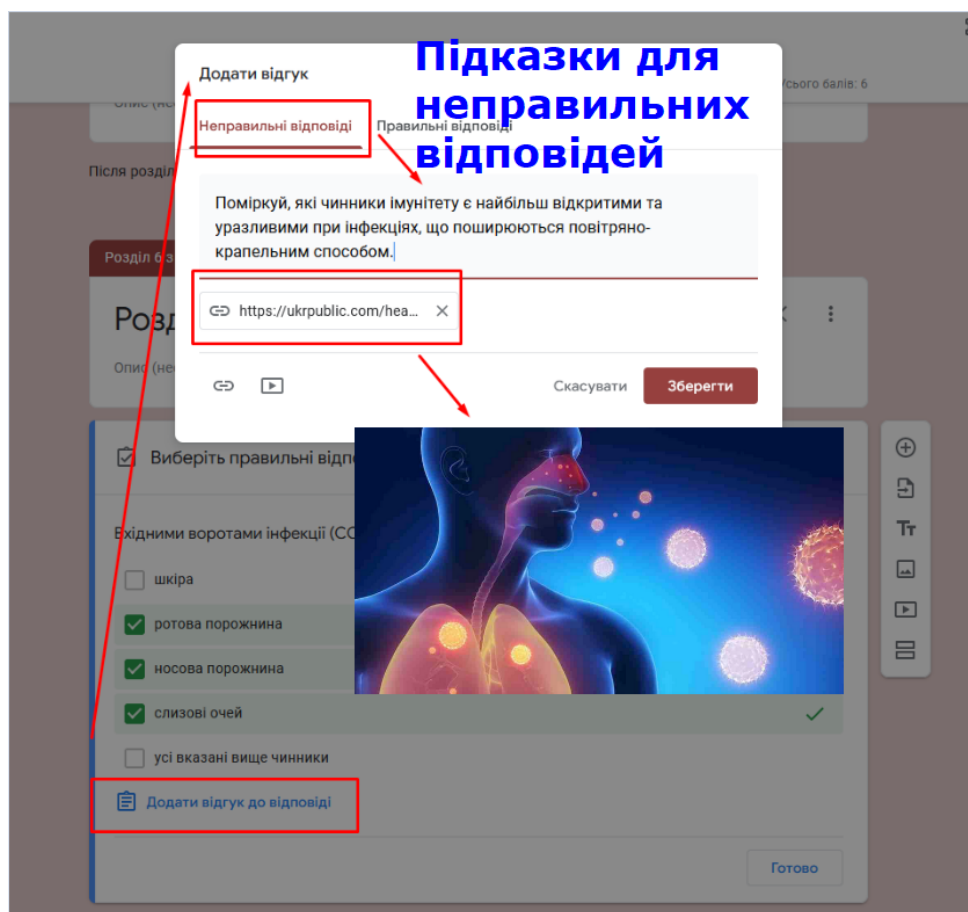


Рис. 11. Створення пояснення для неправильної відповіді у Формі онлайн-квесту

Таким чином, після кожного запитання (розділу) варто додати пояснення (підказку) текстового чи графічного характеру, яка поверне учасників квесту знову до попереднього запитання, на яке була дана неправильна відповідь. У разі правильної відповіді відбувається перехід до наступного запитання квесту.

Найбільш цікавими для створення є квести-подорожі, коли перехід від одного запитання може відбуватися не лінійно до наступного, а до кількох запитань одночасно. Алгоритм укладання квесту-подорожі подано на рис. 12. Запитання та перехід між ними варто, окрім текстової та графічної інформації, супроводжувати відеоматеріалами.

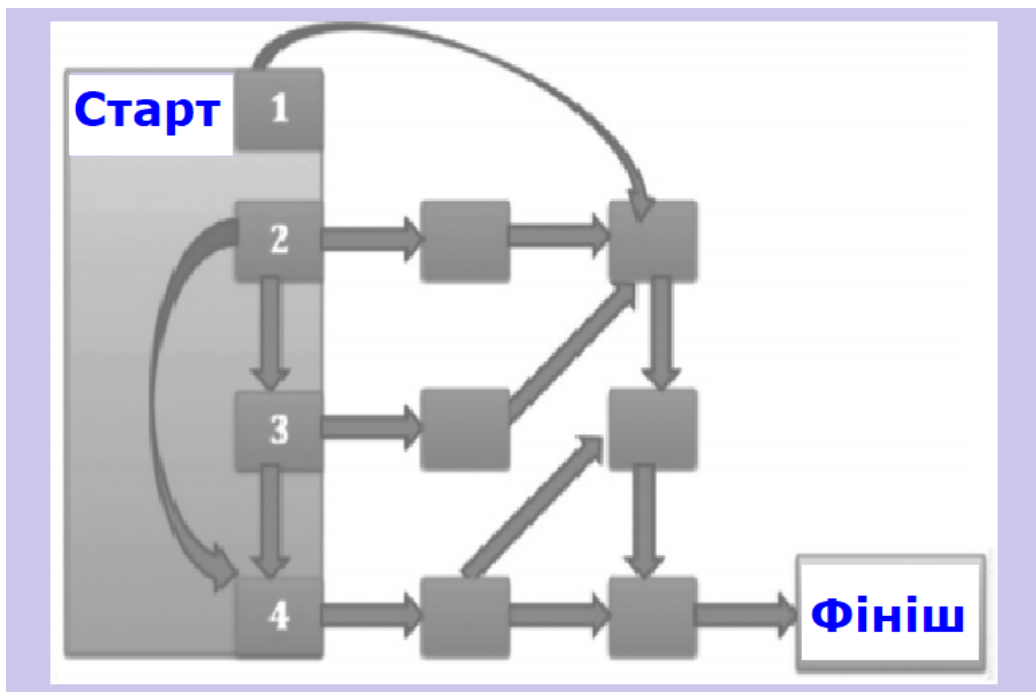


Рис. 12. Алгоритм укладання запитань до квесту-подорожі

Порівняно зі звичайним квестом квест-подорож має певні недоліки. Якщо перша форма роботи передбачає для всіх учасників однаково кількість запитань, то вибір варіантів подорожі може призвести до виконання респондентами різної кількості завдань, а окремі з них взагалі не будуть опрацьовані. Водночас квести є сучасним продуктом, вони цікаві й подобаються учням як в урочній, так і позакласній діяльності. Їх варто використовувати як формувальне оцінювання, для перевірки знань, урізноманітнення індивідуальної чи командної роботи.

Сьогодні змішана та дистанційна форми організації навчальної діяльності надають нові можливості щодо створення навчальних матеріалів за допомогою онлайн-сервісу Google Forms. Зауважимо, що робота з Формами може успішно проводитися і зі стаціонарних електронних засобів, і з мобільних пристроїв. Користувачам-початківцям варто знати, що для створення Форм існують готові шаблони, а впевнені користувачі відзначають можливість асимілювання Форм як складника журналу оцінок Google Класу та інших освітніх платформ, що робить їх затребуваними і перспективними.

Таким чином, Google Forms є сучасним онлайн-сервісом, потужним засобом хмарних технологій в освітній діяльності закладів загальної середньої освіти, за допомогою якого все частіше створюються дидактичні матеріали для зворотного зв'язку, формуального оцінювання, підсумкового контролю

знань, самоосвіти, взаємодії між учасниками освітнього процесу.

Висновки. Отже, онлайн-сервіс Google Forms є зручним універсальним інструментом планування заходів, збору інформації, опитувань, анкетувань, тестування, організації вебподорожей та квестів. Додаткові можливості створення таблиці відповідей та налаштувань дозволяють здійснювати збір, сортування і зберігання інформації. Власне, це дає змогу широко використовувати Форми в освітній діяльності для формуального і підсумкового оцінювання, роботи з батьками чи працівниками освітнього закладу. Організація роботи за допомогою сервісу Google Forms допомагає структурувати, візуалізувати та урізноманітнити навчальну діяльність учнів як в офлайн, так і онлайн-режимі. Простота та інтуїтивність роботи з Формами робить їх дедалі доступнішим сервісом, а постійні оновлення Google надають нових можливостей у застосуванні Форм для самостійної роботи, моніторингу, управління та ігрової діяльності учасників освітнього процесу. Google Forms ілюструє їхні переваги над наявними аналогами.

Перспективи подальших досліджень убачаємо в створенні нових Форм навчального матеріалу, розширенні практичного застосування онлайн-сервісу Google Forms в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти, методичному забезпеченні різноманітних можливостей застосування Форм для контролю знань та експериментальних досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Gartner Survey Finds. (2020). 90% Of HR Leaders Will Allow Employees To Work Remotely Even After COVID-19 Vaccine Is Available. *Press Releases. STAMFORD, Conn.* December. № 15. URL: <https://gtnr.it/3bbXAMR> (дата звернення: 05.04.2022).

Биков, В. Ю., Овчарук, О. В. (2013). Інформаційна підтримка реалізації міжпредметного підходу в шкільній освіті. *Інформаційні технології і засоби навчання: зб. наук. пр.* № 5. Т. 37. С. 6. URL: <https://bit.ly/3QB7dVE> (дата звернення: 17.03.2022).

Олійник, Л. М. (2015). Застосування базових сервісів Google у системі післядипломної педагогічної освіти. *Інформаційні технології в освіті.* № 22. С. 93–102.

Google in Education [online]. (2018). URL: <https://blog.google> (дата звернення: 14.04.2022).

Zheng, R., Stucky, B., McMack, M., Menchana, M. & Stoddart, S. (2005). WebQuest learning as perceived by higher-education learners. *Tech Trends: Linking Research & Practice to Improve Learning.* № 49 (4). Pp. 41–49.

Guhlin, M. (2017). Forms Smackdown: Google vs Microsoft. 25.01.2017. URL: <https://bit.ly/3OnJLqt> (дата звернення: 22.03.2022).

Google Sites. Хмарні технології в освіті. *Google Forms [online]*. URL: <https://cutt.ly/YKzalBO> (дата звернення: 27.04.2022).

Bykov, V. Yu., Ovcharuk, O. V. (2013). Informat-siina pidtrymka realizatsii mizhpredmetnoho pidkhodu v shkilnii osviti [Informational support of interdisciplinary approach in the general secondary education]. *Informat-siini tekhnologii i zasoby navchannia: zb. nauk. pr.* № 5. Т. 7. С. 6. URL: <https://bit.ly/3QB7dVE> (дата звернення: 17.03.2022). [in Ukrainian].

Oliinyk, L. M. (2015). Zastosuvannia bazovykh servisiv Google u systemi pisliadyplomnoi pedahohichnoi osvity [The using basic Google services in the system of postgraduate education]. *Informatsiini tekhnologii v osviti.* № 22. S. 93–102. [in Ukrainian].

Google in Education [online]. (2018). URL: <https://blog.google> (дата звернення: 14.04.2022). [in English].

Zheng, R., Stucky, B., McMack, M., Menchana, M. & Stoddart, S. (2005). WebQuest learning as perceived by higher-education learners. *Tech Trends: Linking Research & Practice to Improve Learning.* № 49 (4). Pp. 41–49. [in English].

Guhlin, M. (2017). Forms Smackdown: Google vs Microsoft. 25.01.2017. URL: <https://bit.ly/3OnJLqt> (дата звернення: 22.03.2022). [in English].

Google Sites. Khmarni tekhnologii v osviti [Cloud technologies in education]. *Google Forms [online]*. URL: <https://cutt.ly/YKzalBO> (дата звернення: 27.04.2022). [in Ukrainian].

REFERENCES

Gartner Survey Finds. (2020). 90% Of HR Leaders Will Allow Employees To Work Remotely Even After COVID-19 Vaccine Is Available. *Press Releases. STAMFORD, Conn.* December. №. 15. URL: <https://gtnr.it/3bbXAMR> (дата звернення: 05.04.2022). [in English].

Дата надходження до редакції: 01.06.2022