

УДК 373.5.018.43:004:51

Вертипорох Т.О., Пащенко З.Д.

¹ студентка 4 курсу фізико-математичного факультету, ДВНЗ «ДДПУ»

e-mail: taisavertiporoh@gmail.com, ORCID 0009-0006-8704-0348

² кандидат фіз.-мат. н., доцент кафедри математики та інформатики, ДВНЗ «ДДПУ»

e-mail: pashchenko_zd@i.ua, ORCID 0000-0003-4544-9242

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Стаття присвячена використанню інформаційно-комунікаційних технологій під час організації самостійної роботи, виокремленню деяких форм самостійної роботи. Розглядаються цифрові інструменти, які зручно використовувати для організації різних форм самостійної роботи учнів. Результати статті отримані з досвіду викладання в школі.

Ключові слова: *інформаційно-комунікаційні технології, цифрові інструменти самостійна робота, учні, дистанційне навчання.*

Вступ

Постановка проблеми. Останнім часом масштабна реформація освіти в Україні набуває поширення, тому одним із пунктів даної реформи є забезпечення відкритої, цікавої та сучасної української школи. Сучасна система освіти в Україні є орієнтованою на активну комбінацію знань, умінь та навичок, а також на способи мислення та особистісні якості, що дозволяють особі соціалізуватися та провадити подальшу навчальну діяльність.

Результати дослідження останніх років довели зниження інтересу до навчання, а також негативне ставлення до самостійних та контрольних робіт. Переважно, це пов'язано з потерпанням негативних емоцій, неврахуванням навчальних здібностей школярів та недостатньою обізнаністю вчителів в освітніх інтересах учнів.

Дослідженнями організації самостійної роботи в школі займалися В. Буряк, Т. Пащенко, І. Підласий, К. Ушинський, а також інші дослідники та педагоги.

Нині стрімко розвиваються інформаційно-комунікаційні технології, що дають можливість в умовах дистанційного навчання результативно організувати самостійну роботу. Оскільки самостійна робота є невід'ємною частиною навчального процесу в школі, то вона вимагає сучасних підходів до її організації та контролю доброчесності.

Метою статті є аналіз цифрових інструментів, які найчастіше використовуються при організації самостійної роботи.

Основна частина

Сучасна освіта в Україні зазнала численних змін, тому шкільна реформа передбачає уміння учнів орієнтуватися в постійному потоці інформації, готовність школяра до нових знань, самостійний пошук правильних рішень та ін.

Самостійна робота – це поняття, яке не має єдиного та однозначного визначення. Тому існує безліч визначень «самостійної роботи», які в свій час характеризували відомі вчені та педагоги.

Спираючись на роботи І.П. Підласого, можна стверджувати, що самостійна робота – це навчальна діяльність учнів, що передбачає засвоєння й застосування знань, вмінь та навичок на практиці. Самостійна робота передбачає розвиток активності учнів, вимагає роздумів та відсутність вчительської допомоги [4].

Дослідник В. Буряк схильний до думки, що самостійною роботою слід вважати організовану учнем діяльність, яка залежить від мотивації, пізнання, виконується у зручний для нього час і, відповідно, контролюється самим учнем [2].

Отже, самостійна робота – це пізнавальна діяльність, що сприяє формуванню дисциплінованості, відповідальності, самоконтролю, а також передбачає застосування набутих знань, вмінь та навичок на практиці.

Самостійна робота в педагогіці відіграє важливе значення контролю та засвоєння матеріалу, адже цей вид діяльності допомагає виявити рівень підготовки учнів з предметної компетентності. Також самостійну роботу поділяють за типами робіт: евристичні, творчі, репродуктивні та реконструктивно-варіативні [3].

Для планування будь-якої самостійної роботи вчителі складають план методів та форм її організації, за допомогою яких досягається засвоєння знань, вмінь та навичок, а також розвиваються освітні здібності учнів. Спираючись на дослідження А.В. Бугра та О.А. Коновалова, можна виділити основні методи самостійної роботи: словесні, наочні, практичні [0].

Зараз є досить потужним аспектом те, що учні мають не тільки здобувати знання, але й володіти способами їх отримання. Вчитель має допомогти учням засвоїти навички самостійного пошуку інформації шляхом використання посібників, статей, інтернет-ресурсів для подальшої освітньої діяльності.

У зв'язку із повномасштабним воєнним вторгненням в Україну, частина навчальних закладів працює дистанційно, тому самостійна робота вимагає більше сучасних методів роботи, а також використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Для організації навчального процесу дистанційно, Петрівський заклад загальної середньої освіти І-ІІ ступенів вже 3 роки використовує середовище G Suite for Education, в складі якого є різні додатки, серед яких Gmail, Google Drive, Google Classroom, Google Meet та інші. Тому для ефективності роботи

закладу під час дистанційного навчання вчителі на платформі Google Classroom створюють класи з назвою предмету та номером класу, в якому вони викладають.

Отже, для організації самостійної роботи з курсу геометрії 7 класу було обрано тему «Трикутники. Ознаки рівності трикутників». Під час створення та планування уроку можна обрати, у якому форматі буде подане завдання: лише письмовий, тестовий чи усний. *Наприклад:*

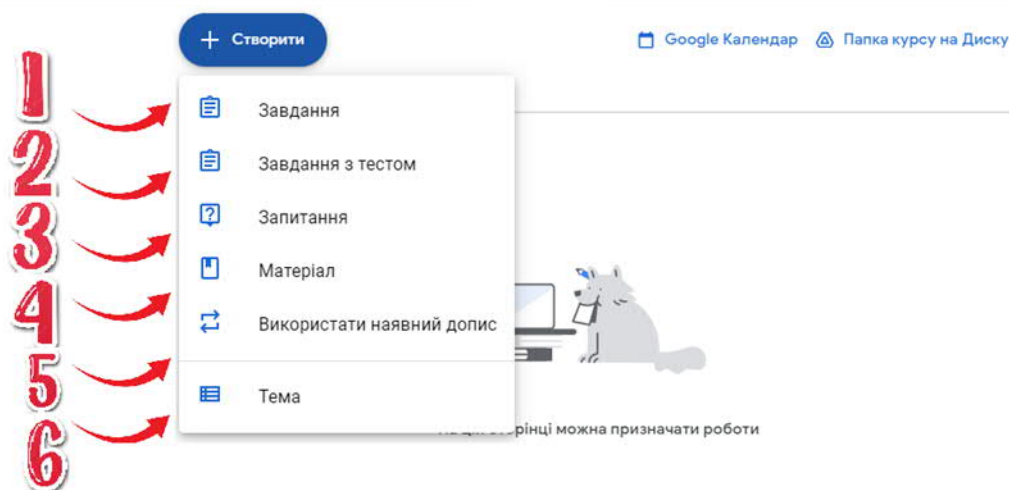


Рис. 1:

1 – завдання з файлом, фото, посиланням, відео і т.д.; 2 – завдання з автоматичним створенням тесту в Google Forms; 3 – запитання для учнів, на які вони можуть відповідати; 4 – викладення усного матеріалу (найчастіше прикріплюють електронний підручник); 5 – автоматичне перенесення матеріалу з одного курсу до іншого; 6 – створення теми, за допомогою якої можна структурувати уроки в загальні теми.

При створенні уроку завдання можна: призначити, запланувати, зберегти як чернетку або відхилити чернетку.

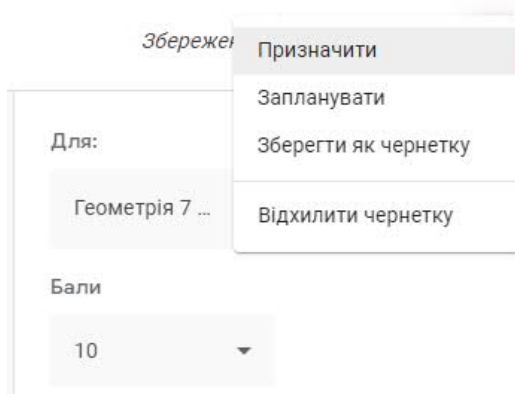


Рис. 2:

1 – призначити (завдання викладається миттєво); 2 – запланувати (завдання опублікується в обрані дату та час); 3 – зберегти як чернетку (завдання не опублікується, доки не буде обраним або 1 або 2 пункти); 4 – відхилити чернетку (завдання, яке не опублікувалось, буде видаленим).

При створенні уроку самостійної роботи було заплановано завдання з тестом. Під час самостійної роботи у більшості школярів може виникнути паніка щодо виконання завдань, тому, щоб уникнути даної ситуації, треба запланувати онлайн-урок з використанням додатку Google Meet.

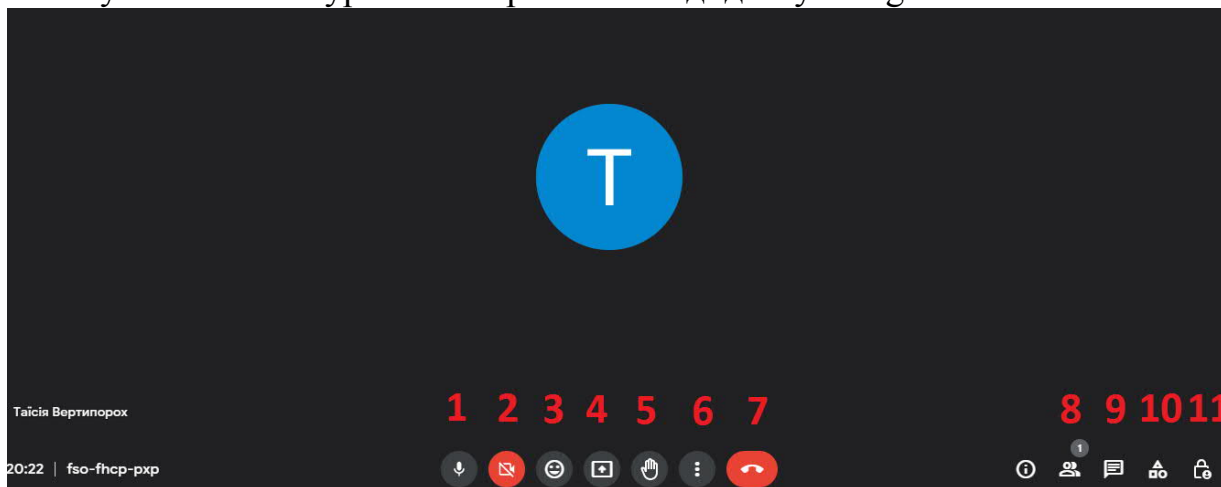


Рис. 3:

1 – мікрофон; 2 – відеокамера; 3 – функція, за допомогою якої можна надіслати реакцію; 4 – демонстрація екрану; 5 – функція «піднятої руки»; 6 – додаткові опції; 7 – завершення зустрічі; 8 – відображення кількості учасників; 9 – чат для учасників зустрічі; 10 – створення дошки Jamboard; 11 – керування зустріччю.

Для того, щоб учні налаштувались на роботу, можна запропонувати невеличку вправу на повторення з використанням дошки Jamboard, адже актуалізація опорних знань є невід’ємною, цікавою та пізнавальною частиною будь-якого уроку, оскільки учні згадують вивчений матеріал, який вони зможуть використовувати під час самостійної роботи. При публікації завдання в Google Classroom можна вибрати функцію «Копія кожному» і відповідно учням надійде файл для виконання з їх прізвищем та ім’ям.

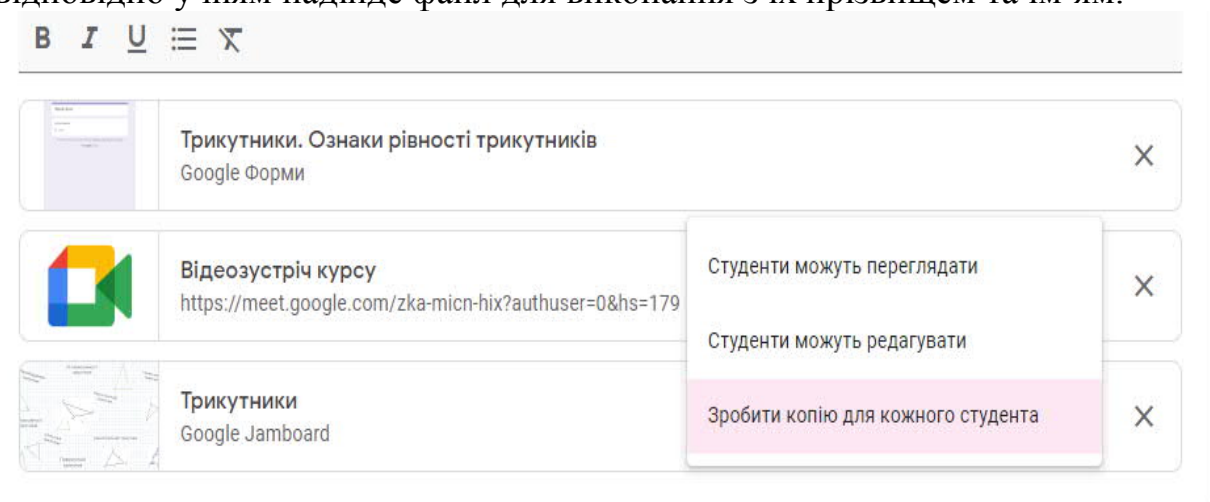


Рис. 4

Приклад вправи, яку учні зможуть виконати індивідуально протягом 5 хвилин з використання дошки Jamboard (рис. 5).

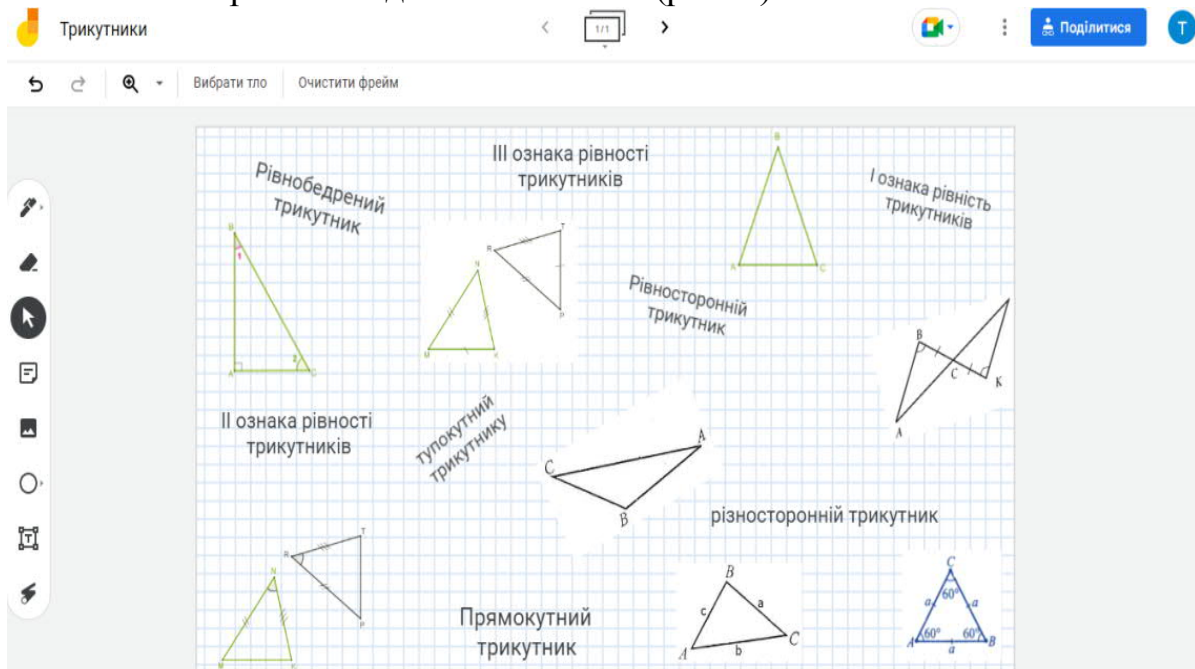


Рис. 5

Дане завдання на з'єднання правильних відповідей виконують за допомогою маркера різних кольорів або функції «вибрати» та переставити місцями.

Наступний етап – це безпосередньо письмова самостійна робота. Таку роботу можна задати за допомогою Google Документу, оскільки в даний час учні навчаються дистанційно і за кордоном, вони зможуть редагувати цей файл онлайн, якщо при створенні завдання натиснути «Копію кожному».

Для того, щоб сильно не навантажувати учнів, можна їм запропонувати письмову самостійну роботу, яка складається з 5 задач (рис. 6).

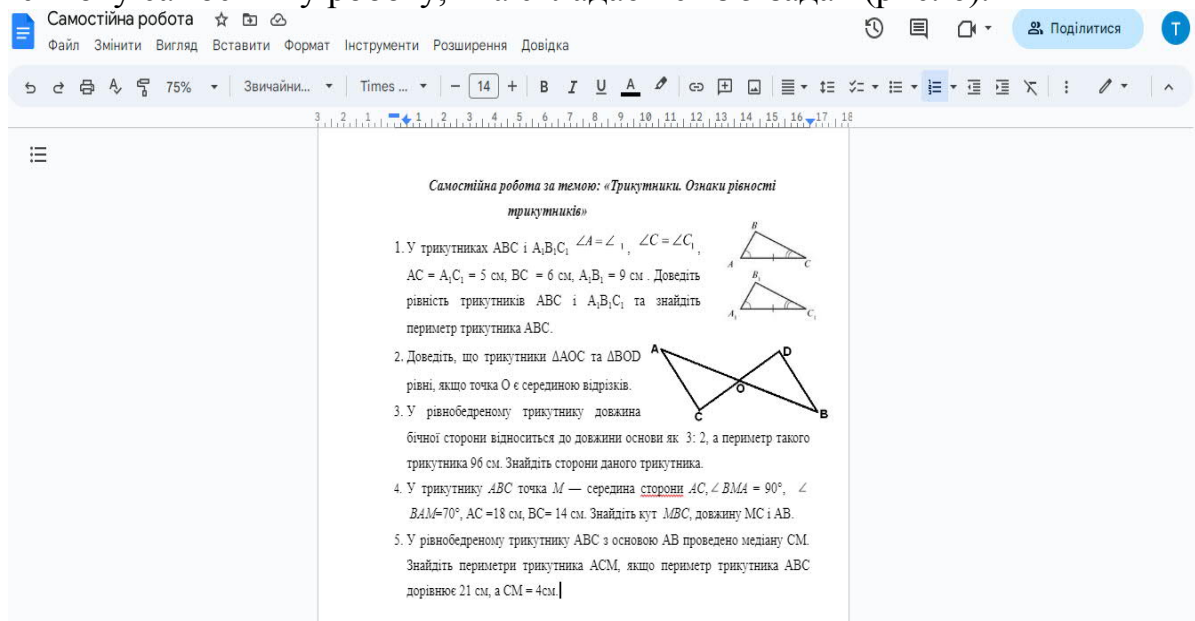


Рис. 6

Дані задачі є подібні до тих, які були запропоновані на попередніх уроках. Вони охоплюють ознаки рівності трикутників та рівнобедрені трикутники. Також, за бажанням вчителя, можна надіслати учням зразок оформлення розв'язку даних задач на прикладі подібної.

Для організації тестової частини уроку досить зручно використовувати Google Forms. В арсеналі цього додатку є такі способи відповідей на запитання, як: вибрати одну відповідь, вибрати декілька відповідей, абзац (розширена відповідь), на відповідність і т.д. Для автоматичної перевірки робіт необхідно при створенні запитань вказати правильні відповіді та бали, а також обмежити кількість спроб.

Приклад завдання для перевірки знань, які засновані на тестових вправах (рис. 7):

Рис. 7

Урок в дистанційному форматі, який організований за допомогою додатків Google Classroom, має такий остаточний вигляд:

Рис. 8

Для організації уроку під час дистанційного навчання вчитель прагне зробити комфортне та цікаве навчання для учнів. У цьому допомагає використання згаданих хмарних технологій. І взагалі, використання різних хмарних сервісів вже є невід'ємною частиною уроку. Тому вчитель повинен мати про них інформацію та мати навички роботи з ними. Звичайно, досвід їх використання можна набути в результаті самоосвіти. Але в час, коли хмарні технології стрімко впроваджуються в навчальному процесі в школі, досить затребуваними стають курси, що мають на меті познайомити слухачів з різними видами хмарних технологій, які зручно використовувати в освіті, та навчити слухачів ними користуватися.

Виходячи з досвіду спілкування з колегами-вчителями, найважче застосування хмарних технологій відбувається у вчителів гуманітарних предметів, тому засвоєння хмарних технологій під час навчання для майбутніх вчителів гуманітарних спеціальностей є найбільш актуальним.

Висновки

Зараз є досить потужним аспектом те, що учні мають не тільки здобувати знання, але й володіти засобами їх отримання. Вчитель має навчити учнів самостійно здобувати інформацію шляхом використання посібників, статей, інтернет-ресурсів для майбутнього навчання.

Оскільки три роки в Україні більшість навчальних закладів працюють дистанційно, використання інформаційно-цифрових технологій в освітньому процесі під час навчання є, беззаперечно, необхідним. Самостійна робота учнів є невід'ємною складовою навчання та має різні форми. Для організації самостійної роботи під час дистанційного навчання найчастіше використовуються хмарні сервіси Google. Головними цифровими інструментами для цього є Google Meet, Google Презентації, Google Документи, Google Forms та Jamboard. У роботі представлено авторський погляд на використання різних цифрових інструментів до різних форм організації самостійної роботи.

Література

1. Бугра А.В., Коновал О.А. Методика самостійної роботи студентів: навчально-методичний посібник. Кривий Ріг : КПІ ДВНЗ «КНУ», 2014. 124 с. (7-12). Режим доступу до ресурсу: <http://surl.li/hdpcn>;
2. Буряк В. Самостійна робота як вид навчальної діяльності школяра: Рідна школа. 2001. № 9. С. 49 – 52. Режим доступу до ресурсу: <http://surl.li/hdpcs>
3. Деркач Ю. О. Рекомендації щодо організації самостійної роботи учнів в умовах дистанційного навчання. *Концепції, реалії та нові стратегії у сфері викладання історико-правознавчих дисциплін: матеріали Всеукраїнська наук.-практ. конф., м. Луцьк, 10 черв. 2020 р.* Режим доступу до ресурсу: <http://surl.li/hdpcx>

4. Підласий І. П. Педагогіка початкової школи: підручник [Електронний ресурс] 2010. Режим доступу до ресурсу: <http://surl.li/hdpdg>;

Taisia O. Vertypokh, Z. D. Paschenko

Donbas State Pedagogical University, Sloviansk, Ukraine.

Use of information and communication technologies in organizing independent work

The article is devoted to the use of information and communication technologies in the organization of independent work, the allocation of some forms of independent work. We consider digital tools that are convenient to use to organize various forms of independent work of students. The results of the article are obtained from the experience of teaching at school.

Keywords: *information and communication technologies, digital tools, independent work, students, distance learning.*
