

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти»
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди
Інститут педагогіки НАПН України
Львівський національний університет імені Івана Франка
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини



ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЦИФРОВІЙ ШКОЛІ

Тези доповідей
учасників IV Всеукраїнської (з міжнародною участю)
науково-практичної конференції молодих учених

11-12 травня 2022 року

**ДО 300-РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ
ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ**



м. Харків

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Бережна Світлана	доктор філософських наук, професор, проректор з наукової, інноваційної і міжнародної діяльності ХНПУ імені Г. С. Сковороди (Голова оргкомітету);
Пономарьова Наталія	доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інформатики, декан фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г. С. Сковороди (заступник Голови оргкомітету);
Андрієвська Віра	доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди (секретар оргкомітету);
Боярська-Хоменко Анна	доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри освітології та інноваційної педагогіки ХНПУ імені Г. С. Сковороди;
Василенко Ігор	кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри початкової та дошкільної освіти ЛНУ імені Івана Франка;
Васильєва Дарина	кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України, відділ математичної та інформатичної освіти;
Герцюк Дмитро	кандидат педагогічних наук, доцент, декан факультету педагогічної освіти ЛНУ імені Івана Франка;
Глейзер Наталія	кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри фізики, координатор з наукової роботи фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г. С. Сковороди;
Джура Наталія	кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри екології ЛНУ імені Івана Франка;
Жерновникова Оксана	доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики ХНПУ імені Г. С. Сковороди;
Золотухіна Світлана	доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри освітології та інноваційної педагогіки ХНПУ імені Г. С. Сковороди;
Масич Віталій	доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри фізики ХНПУ імені Г.С. Сковороди;
Мачинська Наталія	доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри початкової та дошкільної освіти ЛНУ імені Івана Франка;
Олефіренко Надія	доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформатики ХНПУ імені Г.С. Сковороди;
Толок Діана	здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г. С. Сковороди.

*Затверджено редакційно-видавничою радою
Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди
(Протокол № 5 від 18 травня 2022 р.)*

Інноваційні педагогічні технології в цифровій школі : збірник тез доповідей IV Всеукраїнської (з міжнародною участю) науково-практичної конференції молодих учених (м. Харків, 11-12 травня 2022 року) / [упор.: Пономарьова Н. О., Олефіренко Н. В., Андрієвська В. М.]. Харків, 2022.

Збірник містить матеріали доповідей IV Всеукраїнської (з міжнародною участю) науково-практичної конференції молодих учених з проблем упровадження інноваційних педагогічних технологій в цифровій школі, зокрема такої тематики: перспективи розвитку освіти в цифровому суспільстві, інновації в освіті, інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті, новітні тенденції у природничо-математичній освіті, актуальні проблеми підготовки та професійного розвитку сучасного педагога, академічна доброчесність в цифровому освітньому просторі.

Збірник розрахований на наукових і практичних працівників у галузі освіти, докторантів, аспірантів, магістрів і студентів закладів вищої освіти.

Бондаренко Д., Дяченко М., Шакуров Є. <i>Раціональне використання комп'ютера дітьми у цифровій школі.....</i>	42
Бородіна К., Чирка К., Жерновникова О. <i>Цифровізація освіти у сучасному суспільстві</i>	44
Водолаженко О. <i>Методичні аспекти розв'язування задач на геометричні перетворення за допомогою пакета GEOGEBRA.....</i>	46
Воробйова Н., Андрієвська В. <i>Специфіка розробки дидактичних матеріалів для формування медіаграмотності школярів.....</i>	49
Ворожбіт-Горбатюк В., Магда Г. <i>Теорія ортобіозу – ресурс партнерства на факультеті психології та соціології ХНПУ імені Г.С. Сковороди</i>	50
Гребешкова А., Олефіренко Н. <i>Специфіка використання інфографіки в освітньому процесі закладів базової школи.....</i>	52
Гороховатська Т., Штонда О. <i>Особливості навчання математики в рамках інклюзивної освіти</i>	54
Давіденко А. <i>Особливості розробки дидактичних матеріалів для навчання школярів основ програмування.....</i>	56
Джура Н. <i>Інноваційні підходи до реалізації еколого-природничої освіти у вищій школі.....</i>	58
Калініченко Д. <i>Моделювання навчального контенту засобами візуальних новел.....</i>	61
Комар О. <i>Комунікативний підхід до навчання англійської мови у вищих закладах освіти .</i>	62
Лобанова Т., Андрієвська В. <i>Специфіка організації позакласної роботи з інформатики в базовій середній школі.....</i>	65
Марченко Є., Андрієвська В. <i>Особливості моделювання в середовищі 3D SLASH.....</i>	66
Михайлов В., Андрієвська В. <i>ІКТ-орієнтований освітній простір навчання інформатики у ЗЗСО.....</i>	68
Петрига А., Носова В., Олефіренко Н. <i>Brain Pad як сучасна платформа для кодування роботів.....</i>	69
Олефіренко А., Москвін Я. <i>Нетикет у професійній діяльності лікаря</i>	71
Онищенко К., Штонда О. <i>Використання інтегралів в економіці.....</i>	73
Семигаленко Б., Андрієвська В. <i>Розвиток творчого потенціалу молодших школярів засобами комп'ютерного моделювання.....</i>	75
Сидоренко Ф., Жерновникова О. <i>Використання додатків Google в освітньому процесі</i>	76

дійсності. Під час такого комп'ютерного моделювання в учнів молодшого шкільного віку прискорюються процеси розвитку просторового мислення, просторової уяви, розвивається зорова пам'ять. Проте, враховуючи санітарно-гігієнічні вимоги до організації навчання молодших школярів з ІКТ, важливим є сполучення комп'ютерного моделювання з аналогічною роботою, яку діти здійснюють з реальними об'єктами (рис. 2).

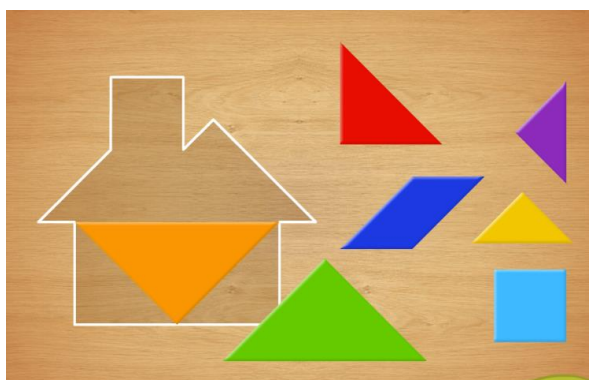


Рис. 1. Онлайн-гра “Танграм”

<https://www.igraemsa.ru/>

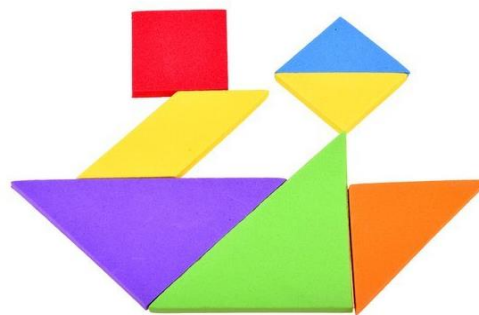


Рис. 2. Гра “Танграм”

По мірі дорослішання школяра ускладнюються завдання й доцільним є упровадження більш багатофункціональних ресурсів з 3D-моделювання, зокрема, Tinkercad. Створення молодшими школярами різних 3D-моделей надає змоги якнайкраще зрозуміти основні властивості об'єктів, процесів, які вивчаються, їх складових, взаємозв'язки між ними.

Література:

1. Гончарова В. Розвиток творчих умінь молодших школярів. URL: <https://sno.udpu.edu.ua/index.php/>
2. Семеріков С. О., Теплицький І. О. Розвиток творчих здібностей школярів засобами комп'ютерного моделювання. URL: https://lib.iitta.gov.ua/704261/1/stat_it1.pdf

ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКІВ GOOGLE В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Ф. Сидоренко

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 014 Середня освіта (математика)

О. Жерновникова

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

За останні роки технічний прогрес почав стрімко просуватися в галузі

інформаційних технологій. Це супроводжувалося появою Інтернету. Колись ми навіть не могли собі уявити, що доступ до потрібної інформації буде настільки легким. Але як би фантастично це не звучало, через появу Інтернету треба буде змінити звичні для нас речі. Сучасне покоління дітей все менше і менше цікавиться книгами [1]. Тому для педагогів починає вставати запитання, чим зацікавити дітей, щоб дати їм знання. Відповідь на це питання є досить простим: «комп'ютеризація закладів освіти». За минулі роки було обладнано більшість навчальних закладів України, але тепер з'явилася інша проблема: «що саме використовувати?».

Проаналізувавши дослідження А. Подоляка [2], О. Рудченка [3] щодо використання цифрових додатків в освітньому процесі, дійшли до певних висновків, на основі яких доцільно запропонувати найдоступніші додатки Google [3], які легкі в застосуванні.

Перш за все хочеться сказати про Gmail – це електронна скринька. З її допомогою можна відправляти листи іншим користувачам на їхні скриньки. Відправляти можна фото, текстові файли, відео, архіви тощо. Слід зауважити, що це безкоштовно, тому дозволити собі це може кожен. Під час очного чи дистанційного навчання учень може відправити свою роботу вчителю для перевірки.

Google Drive – це хмарне сховище, в якому можна зберігати потрібні файли та мати до них доступ з будь-якого пристрою. Слід не забувати залишати навчальні матеріали у відкритому доступі для учнів, щоб вони могли скористатися ними в будь-який час та будь-де.

Youtube – це один із найбільших сервісів по відеохостингу. На його просторах можна знайти безліч навчального та розважального контенту. Завдяки цьому сервісу можна викладати свої уроки як для загального доступу, так і для невеликої групи осіб.

Google Class – це онлайн класна кімната, де можливо організувати навчання учням. Слід прикріпити завдання, і учні отримають повідомлення та зможуть розпочати виконувати завдання в Google Формах. Google Форми

використовують для анкетування, проведення тестів чи опитування, тому не слід нехтувати ними коли треба провести онлайн тестування.

Google Meet – це сервіс для проведення відеоконференцій. Відеоконференції є надзвичайно важливі для онлайн-спілкування вчителя та учнів. Під час дистанційного навчання вчитель може зібрати своїх учнів для проведення онлайн уроку та за необхідності демонструвати їм свою презентацію по актуальній темі.

Впровадження новітніх технологій у освітній процес - це важливий та відповідальний крок, бо технології не стоять на місці, тому і педагог не повинен зупинятися. Сервіси Google потребують уваги як найбільш доступні для кожного з нас. Звісно є безліч інших гарних платформ, але це не є головне. Головне – це розвиватися, щоб зуміти навчати якісно та на будь-якій відстані.

Література:

1. Жерновникова О. А., Перетяга Л. Є., Ковтун А. В., Кордубан М. В., Наливайко О. О., Наливайко Н. А. Технологія формування цифрової компетентності майбутніх учителів засобами гейміфікації. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2020. Том 75 (№1). С. 170–185.
2. Подоляка А. Застосування цифрових додатків у освітньому процесі. URL: <https://naurok.com.ua/zastosuvannya-dodatkov-google-v-osvitnomu-procesi-143664.html>
3. Рудченко О. Інші сервіси Google для освіти. URL: <https://vseosvita.ua/library/servisi-google-dla-osviti-4762.html>

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ ЗАСВОЄННЯ УЧНЯМИ ТЕМИ «КВАДРАТНІ РІВНЯННЯ»

К. Сусліченко

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 014.04 Середня освіта (математика)

Ю. Простакова

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Освітній процес в Україні активно реформується та передбачає впровадження практичної складової математики як фундаменту формування успішної людини, зокрема випускника закладу загальної середньої освіти. Тому необхідно відповідально ставитись до підбору типу уроку, форм організації