

**Міністерство освіти і науки України
Інститут педагогіки НАПН України
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова
Черкаський національний університет імені Б. Хмельницького
Вінницький державний педагогічний університет імені М. Коцюбинського**

**МАТЕРІАЛИ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**НАСТУПНІСТЬ У НАВЧАННІ
МАТЕМАТИКИ В УМОВАХ РЕФОРМИ
ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ:
РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

26-28 грудня 2022 р., м. Одеса

**Харків
2022**

*Друкується згідно з рішенням вченої ради Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»
(Протокол № 8 від 23 лютого 2023 року)*

Програмний комітет:

- Акуленко І. А.** доктор педагогічних наук, професор (м. Черкаси, Україна)
Бурда М. І. доктор педагогічних наук, професор, дійсний член НАПН України (м. Київ, Україна);
Коваль Л. В. доктор педагогічних наук, професор (м. Бердянськ, Україна)
Лов'янова І. В. доктор педагогічних наук, професор (м. Кривий Ріг, Україна)
Матяш О. І. доктор педагогічних наук, професор (м. Вінниця, Україна)
Онопрієнко О. В. кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник НАПН України (м. Київ, Україна)
Романишин Р. Я. доктор педагогічних наук, професор (м. Івано-Франківськ, Україна)
Скворцова С. О. доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України (м. Одеса, Україна)
Тарасенкова Н. А. доктор педагогічних наук, професор (м. Черкаси, Україна);
Швець В. О. кандидат педагогічних наук, професор (м. Київ, Україна)
Шкільний О. В. доктор педагогічних наук, професор (м. Київ, Україна)

Наступність у навчанні математики в умовах реформи загальної середньої освіти: реалії та перспективи: збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції, 26 – 28 грудня 2022 р. / Міністерство освіти і науки України, ДЗ «ЛНПУ імені К.Д. Ушинського» [та ін.]. Х.: Вид-во «Ранок», 2022. – 103 с.

До збірника увійшли результати наукових досліджень учасників науково-практичної конференції з міжнародною участю «Наступність у навчанні математики в умовах реформи загальної середньої освіти: реалії та перспективи» за такими напрямками: наступність та перспективність у формуванні математичних уявлень і понять дошкільників та першокласників; наступність у формуванні предметної математичної компетентності в початковій та базовій середній освіті; наступність у навчанні математики в базовій середній та профільній середній освіті; проблеми реалізації наступності у навчанні математичних дисциплін здобувачів фахової передвищої та вищої освіти; підготовка вчителя до реалізації принципу наступності у навчанні математики між різними рівнями освіти.

Для викладачів закладів вищої освіти, науковців, здобувачів вищої освіти.

ISBN 978-617-09-8127-1

Секція 1

Наступність та перспективність у формуванні математичної компетентності між закладами дошкільної та початкової освіти, між початковою та базовою середньою освітою

Т. Г. Бріцкан

викладач кафедри дошкільної та початкової освіти
Ізмаїльський державний гуманітарний університет

0000-0001-7277-4169,

e-mail: britskan1994@gmail.com

ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-СЕРВІСУ CLASSTIME НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Повномасштабна війна в Україні вплинула на всі сфери життя українців, зокрема, і на освіту дітей. Навесні 2022 року майже всі заклади освіти були змушені перейти до дистанційної форми навчання. Тому актуалізується питання вибору вчителем онлайн-сервісів для організації дистанційного навчання математики молодших школярів.

Classtime – це сервіс для створення тестових завдань із миттєвою візуалізацією рівня розуміння та прогресу усього класу в реальному часі [1]. Сервіс пропонує безплатну та платну версії. Характерними особливостями преміум версії є доступ до командних ігор і пазлів; об'єднання учнів у Класи та можливість повної інтеграції робіт із Google Classroom; користування планувальником сесії та обмеження у часі; розширене оцінювання відповідей; детальні звіти в pdf/excel-таблицях по класах або індивідуальні по учнях. Користуючись сервісом Classtime, учитель має змогу користуватися готовими завданнями з Khan Academy, Завдання ЗНО, IB Plato та Публічної Бібліотеки.

У сервісі Classtime є можливість створити колекцію інтерактивних і неінтерактивних завдань у форматі сесії. Для того, щоб потрапити учням до завдань, вчитель надсилає їм посилання та код сесії. Спеціальної реєстрації на сервісі не потрібно. Потрапивши до головної сторінки сервісу учень переходить до рядку «Учням» та вписує у текстове поле код. Далі на сторінці учня з'являється віконечко, в якому учень повинен записати прізвище та ім'я. Далі учень потрапляє на власну сторінку, де відображаються завдання, які потрібно йому виконати. Відповідно до налаштувань, які встановлює вчитель при створенні завдань, в учня є або тільки одна спроба виконати завдання, або кілька. У даному сервісі вчитель не може оцінити виконане завдання балами за власними критеріями. У безкоштовній версії в нього є лише два варіанти оцінок – або 1 бал, або 0 балів. Тестові завдання оцінюються сервісом автоматично та нараховується 1 бал за правильну відповідь, 0 – за неправильну відповідь.

Є завдання (шаблон «Текст»), які перевіряє вчитель самостійно та нараховує 1 бал.

Результати виконання учнями завдань сесії сервіс Classtime подає у вигляді електронного журналу. Навпроти завдання, яке учень виконав правильно, відображаються позначка у зеленому кольорі, неправильно виконані завдання – червоним. Сервіс Classtime підраховує сумарну оцінку за всі виконані учнем завдання. У безкоштовній версії сервісу можна завантажити аналіз результатів тільки у pdf документі, а у платній версії - Excel.

Сервіс Classtime пропонує наступні шаблони для створення інтерактивних вправ – це «Одна правильна відповідь», «Кілька правильних відповідей», «Правда/неправда», «Встановити відповідність», «Встановити відповідність (+1 відповідей у рядочку)», «Встановити порядок», «Вибірка тексту», «Обрати область», «Заповни пропуск»; а шаблон «Текст» дає можливість створювати завдання з відкритою відповіддю. Не залежно від вибору шаблону, учитель при створенні кожного завдання може додати зображення, текст, аудіо, формули та відео з YouTube [2].

Для створення тестових завдань з математики вчитель може обрати шаблон «Одна привальна відповідь». Такі завдання передбачають обрання правильної відповіді із запропонованих варіантів. Особливістю тестових завдань у Classtime є те, що як і завдання, так і варіанти відповідей, сервіс дозволяє подати у вигляді тексту або зображення. Якщо у завданні передбачено кілька правильних відповідей, то у даному сервісі доцільно обрати шаблон «Кілька правильних відповідей».

Тестове завдання, створене за допомогою шаблону «Правда/Неправда», передбачає обрання одного з двох варіантів – правда/неправда – до кожного запитання. Так як варіантів відповіді тільки дві, то є ймовірність того, що учень може навмання обрати правильну відповідь досить висока.

При створенні завдання у шаблоні «Текст», передбачає записування текстової відповіді на питання у розгорнутому вигляді. Дане завдання не є інтерактивним, правильність його виконання перевіряє вчитель.

Тестове завдання, створене за допомогою шаблону «Встанови порядок», передбачає, що учні мають переставити всі подані елементи, в правильному порядку. Але, на відміну від інших онлайн сервісів (наприклад, LearningApps), ці елементи можуть бути представлені тільки у текстовому форматі.

У сервісі Classtime також існує можливість представити завдання у вигляді таблиці: учень обирає завдання і правильну відповідь на ставить позначку. Звертаємо увагу на те, що учень не може поставити у один рядок навпроти певного завдання дві позначки, вказуючи дві правильні відповіді. Для цього щоб створити завдання з кількома правильними відповідями маємо обрати шаблон «Встановити відповідність (+1 відповідей у рядочку)».

Найбільш привабливим для створення інтерактивних вправ з математики, особливо завдань на усну лічбу є шаблон, який дозволяє вписувати відповіді у текст завдання. Для цього у сервісі є шаблон «Заповни пропуск».

У сервісі Classtime є шаблон «Вибірка тексту», який передбачає, що учні мають вибрати правильну відповідь із запропонованих текстових варіантів.

Завдання, створене за допомогою шаблону «Обрати область», передбачає, що учні мають вибрати правильну відповідь із запропонованих варіантів, що представлені виключно у форматі зображення, натиснувши на відповідний фрагмент зображення.

Отже, сервіс Classtime допоможе вчителю в організації дистанційного навчання математики молодших школярів, зокрема, у створенні навчального інтерактивного контенту.

Список використаних джерел

1. Скворцова С., Брицкан Т. Подготовка учителей начальной школы к созданию виртуальных классов и использования электронных журналов Materialele Conferinței Științifice Internaționale «Educația: Factor Primordial În Dezvoltarea Societății» (9 octombrie 2020, Chișinău). Кишинёв, 2020. С.139-145. https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/139-145_9.pdf

2. Skvortsova, S., Britskan, T., & Haievets., Y. (2020). E-course “Internet resources for creating mathematical learning and game content for primary school children”. In E. Smyrnova-Trybulska (Ed.), Innovative Educational Technologies, Tools and Methods for E-learning. Series on E-learning. Vol. 12 (pp. 65-76). Studio Noa for University of Silesia. DOI: 10.34916/el.2020.12.06.

Я. С. Гаєвець

кандидат педагогічних наук, старший викладач

Університет Ушинського, м. Одеса

ORCID 0000-0003-4580-4080

e-mail: gaevets86@gmail.com

РОЗВИТОК НАСКРІЗНИХ УМІНЬ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

В Концепції НУШ зазначено, що «ключові компетентності й наскрізні вміння створюють «канву», яка є основою для успішної самореалізації учня – як особистості, громадянина і фахівця» [8]. Сучасний світ змінюється досить швидко, тому школа має дати учням не лише базові знання з різних галузей науки, а й розвивати їхні навчально-пізнавальні інтереси і здібності, озброїти їх навичками та вміннями, які будуть потрібні їм у майбутньому. З огляду на це, усі компетентності і наскрізні вміння є дуже важливими, взаємопов'язаними й природно інтегруються в процес навчання як в початковій, так і в базовій середній школі, що є основою компетентнісного підходу.

Тому, в першу чергу, вчителі мають приділяти увагу тим формам, методам, засобам і технологіям, які через наскрізні вміння забезпечать формування ключових компетентностей учнів початкової школи. Це також