

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

МАТЕРІАЛИ

студентської наукової конференції
Чернівецького національного університету
імені Юрія Федьковича

ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ

12-14 квітня 2022 року



Чернівці
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
2022

Зміст

<i>Бадло О.</i> Про скорочення перебору всеможливих варіантів розмірностей піфагорової кімнати	3
<i>Баср О.</i> Парсинг динамічних сайтів із вивантаженням результатів в телеграм-бот	5
<i>Білецька А.</i> Створення продуктів маркетингу для просування кафедральної сторінки	7
<i>Близнюк Г.</i> Розробка, дизайн та аналіз контенту кафедральної сторінки	9
<i>Боганюк Я.</i> Діофантові рівняння, їх роль та застосування в математиці	11
<i>Бузиновська А.</i> Додатки доповненої реальності.....	13
<i>Венгрин Ю.</i> Система тестових завдань для підсумкового контролю знань учнів з курсу “Математика” в 6-му класі	15
<i>Головач Д.</i> Про розробку гри в середовищі Unity 3D.....	17
<i>Ганек М.</i> Архітектура вебдодатків з використанням Docker’а.....	19
<i>Григорчук В.</i> Задачі машинного перекладу юридичних текстів з англійської мови на українську: порівняльний аналіз рекурентних нейронних мереж та моделей-трансформерів	21
<i>Гуцул Д.</i> Особливості вивчення теми “Алгоритми та програми” у 5-му класі за програмами НУШ.....	23
<i>Демчакова Д.</i> Система тестових завдань для підсумкового контролю знань учнів з курсу “Математика” в 5 класі	25

Анастасія Бузиновська

Науковий керівник – доц. Колісник Р.С.

Додатки доповненої реальності на уроках математики в ЗЗСО

Геометрія – навчальна дисципліна, яка сприяє вирішенню завдання з формування особистості учня, його готовності до вибору майбутнього професійного шляху. Але здебільшого геометрія вивчається відірвано від реалій матеріального світу, без належної реалізації її прикладної спрямованості. Як наслідок, значна частина учнів не відчуває потреби у вивченні даного предмету, оскільки не бачить можливості застосування набутих геометричних знань у подальшому. Виникає гостра потреба у постійній демонстрації зв'язку шкільної геометрії з життям.

Змістова лінія “Геометричні фігури у просторі” одна із важливих ліній математики, під час вивчення якої поступово формується просторова уява учня, а також його вміння впізнавати, класифікувати, аналізувати просторові фігури, визначати їх елементи та встановлювати зв'язки між реальними просторовими об'єктами та їх елементами. Від якісного засвоєння учнями матеріалу ще в початковій школі, а згодом і в основній, залежить рівень реалізації отриманих знань у різних практичних ситуаціях, що виникатимуть в реальному житті. Тому від вчителя та його інноваційної діяльності залежить рівень сформованості відповідних компетентностей учня та його спроможність справлятися з проблемними ситуаціями в подальшому навчанні та й в житті загалом. При навчанні учнів елементів стереометрії вчителів в нагоді стають програми динамічної геометрії та додатки доповненої реальності, використовуючи які, вчитель активізує пізнавальну, дослідницьку та проектну діяльність учнів, мотивує їх до навчання та використання знань на практиці.

Одним із завдань сучасної математичної освіти є створення сприятливого середовища для розумового та творчого розвитку учнів, що досягається, зокрема, і через систематичне виконання задач практичного характеру для обґрунтування доціль-

ності навчання. Вчителю доцільно, де це можливо, не лише ілюструвати виникнення математичного факту із життєвої (практичної) ситуації, а й показувати його застосування на практиці, що сприятиме формуванню в учнів стійкої мотивації навчання математики.

У роботі розглянуто питання про можливість та доцільність використання додатків доповненої реальності GeoGebra Augmented Reality [1] та CleverBook [2] при вивченні в ЗЗСО геометричних фігур у просторі та практичному застосуванню отриманих знань у життєвих ситуаціях. Розглянуто основні інструменти програми GeoGebra та можливості додатків Augmented Reality (рис.1) і CleverBook (рис.2).

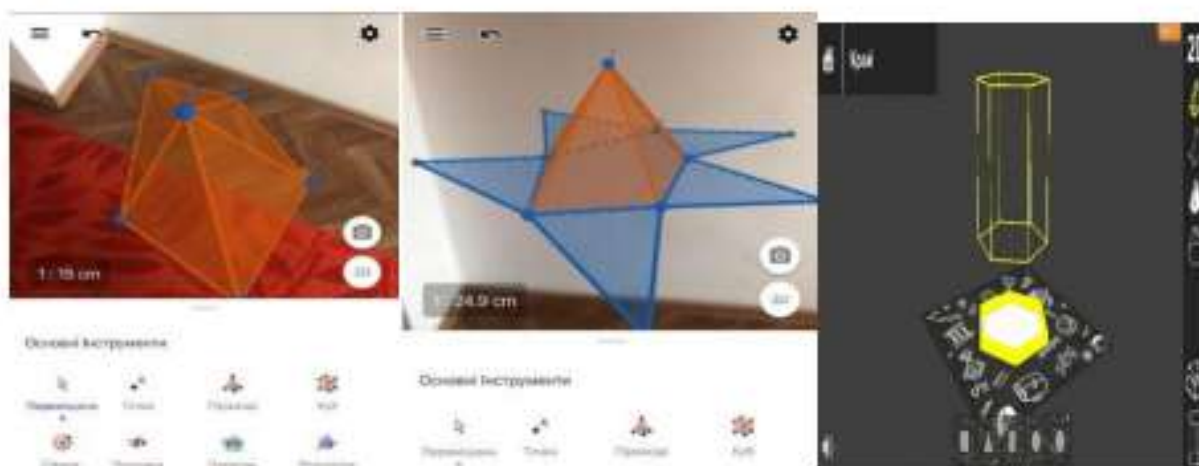


Рис.1

Рис.2

Проаналізовано навчальні програми з математики для 3–4, 5–6 класів НУШ, 7–9 та 10–11 класів ЗЗСО на предмет поступовості опанування учнями тем змістової лінії “Геометричні фігури у просторі”, подано рекомендації щодо використання вище вказаних додатків на уроках математики. Наведено низку задач, більшість з яких авторські, які допоможуть учням побачити зв’язок між теоретичними знаннями та життєвими ситуаціями.

Список літератури

1. GeoGebra. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.geogebra.org>
2. CleverBooks: доповнена реальність для STEM-освіти. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: Освітній міст у майбутнє - CleverBooks