

**МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ ПРИ
РОЗВ'ЯЗУВАННІ ОЛІМПІАДНИХ ЗАДАЧ**

Житарюк Іван Васильович¹, Лучко Володимир Миколайович²,

Лучко Вікторія Сергіївна³

доктор історичних наук, професор,

i.jitariuk@chnu.edu.ua¹

кандидат фіз.-мат. наук, доцент,

v.luchko@chnu.edu.ua²

кандидат фіз.-мат. наук, асистент,

viktoria.luchko@chnu.edu.ua³

*Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
Чернівці, Україна*

Сьогодні підготовка майбутніх вчителів математики та інформатики немислима без інтеграції інформатики і математики та є однією з важливих вимог сучасного глобалізованого суспільства.

Міжпредметні зв'язки в освітньому процесі виражають інтеграційні процеси, що відбуваються в науці та суспільстві. Процес навчання математики традиційно включає реалізацію зв'язків з різними дисциплінами, а з впровадженням ІКТ з'являються нові можливості для їх реалізації.

В роботі розглянуто олімпіадну задачу, а саме: знайти чотирицифрове число $a_1a_2a_3a_4$ таке, що $a_1=a_2$, $a_3=a_4$ і $a_1a_2a_3a_4=N^2$, де $N \in \mathbb{N}$. Для зазначеної задачі було розглянуто математичне розв'язання, а потім реалізовано обчислювальний експеримент за допомогою програми, складеної на мові програмування C, що дало підстави для узагальнення умови задачі.

Зазначимо, що з метою ефективності освітнього процесу, зокрема і при розв'язуванні певних олімпіадних задач, була б корисна співпраця вчителів (викладачів) математики та інформатики. При розв'язуванні задач підвищеної складності з математики, особливо задач з теорії чисел, потрібно акцентувати увагу учнів на існуючі програмні засоби, робота з якими дозволяє оптимізувати процес розв'язання.

Список використаних джерел

1. Гриншпон Я. С., Лемешко Д. Д. Применение межпредметных связей математики и информатики для решения задач повышенного уровня сложности. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/287436486.pdf> (Дата звернення 05.10.2021)

2. Носков М. В., Попова В. В. Реализация межпредметных связей математики и информатики в современном учебном процессе. *Вестник КГПУ им. В. П. Астафьева*. 2015. № 1 (31). С. 65–68.