



« 06 » « КВІТНЯ » 2023 р.

**Програма спецкурсу
«Методика розв'язування задач з математики: Перетворення площини»**

Повна назва закладу освіти – суб'єкта підвищення кваліфікації	Національний центр «Мала академія наук України»			
Вид програми підвищення кваліфікації	спецкурс			
Автори (розробники)	Тарас ТИМОШКЕВИЧ, методист лабораторії математичних наук НЦ «МАНУ», кандидат фізико-математичних наук			
Назва програми підвищення кваліфікації	Методика розв'язування задач з математики: Перетворення площини			
Категорія слухачів	Педагогічні працівники, зокрема керівники гуртків математичного профілю та вчителі / викладачі математики			
Мета	Підвищити рівень професійної компетентності педагогів шляхом ознайомлення з основними типами та прийомами розв'язку задач за допомогою рухів площини			
Напрямок	Розвиток професійних компетентностей (знання навчального предмета, фахових методик)			
Коротка анотація змісту програми		Заняття	Само- стійна робота	Загальна кількість годин
	Методика розв'язування задач з математики: Перетворення площини			
	1. Методика розв'язання задач за допомогою паралельного переносу	2	2,5	4,5

	2. Застосування центральної симетрії в задачах	2	2,5	4,5
	3. Осьова симетрія. Особливості застосування	2	2,5	4,5
	4. Застосування повороту при розв'язуванні задач	2	2,5	4,5
	5. Композиція рухів площини. Методика використання цього інструмента в задачах	2	2,5	4,5
	6. Застосування гомотетії при розв'язуванні задач	2	2,5	4,5
	7. Фінальне тестування по завершенні курсу	-	3	3
	Для роботи на спецкурсі виконання самостійних робіт та фінального тестування є обов'язковим			
Обсяг (у годинах)	30 годин (1 кредит ЄКТС)			
Форма підвищення кваліфікації	дистанційна			
Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться / набуватимуться	<ul style="list-style-type: none"> ● удосконалення й поглиблення знань з розглянутої теми; ● здатність застосовувати отримані знання та навички в професійній діяльності; ● здатність до впровадження в освітній процес задач з математики, які зацікавлять та допоможуть мотивувати школярів; ● оволодіння методиками розв'язування задач з математики, зокрема нестандартних задач з розділу «Перетворення площини» 			
Документ про підвищення кваліфікації, передбачений програмою	сертифікат			

Програму укладено відповідно до п. 10 Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800 (зі змінами).