**ТЕЗИ**

**до наукової роботи**

# «Систематизація способів розв’язання функціональних рівнянь»

**Автор: Ніколенко Олена Володимирівни, учениця 11-Б класу**

**Кременчуцького ліцею інформаційних технологій №30**

**імені Н.М.Шевченко**

**Науковий керівник: Дерієнко Лариса Віталіївна, учитель математики Кременчуцького ліцею інформаційних технологій №30**

**імені Н.М.Шевченко, спеціаліст другої категорії**

Головним видом математичної діяльності є розв’язання проблем пошукового і дослідницького характеру, а також математичний опис моделей реальних ситуацій. У процесі вивчення та дослідження різноманітних явищ природи, розв’язування технічних задач тощо, доводиться розглядати не стільки змінні величини, взяті окремо, скільки зв’язок між ними, залежність однієї величини від іншої. Ці актуальні питання допомагають вирішити створення функціональних рівнянь та їх розв’язки. Метою представленої наукової роботи було розглядання та систематизація деяких методів розв’язання функціональних рівнянь.

Робота складається з введення, чотирьох розділів, висновку, списку використаної літератури. У першому розділі наведено основні поняття про функціональні рівняння. У другому розділі описано суть кожного з представлених методів розв’язання функціональних рівнянь, його переваги та недоліки, а також розглянута достатня кількість прикладів застосування цих методів розв’язання функціональних рівнянь.

У третьому розділі роботи розглядається застосування теорії груп до розв’язання функціональних рівнянь; проведено аналіз та систематизація розглянутих методів.

У ході роботи з науковою літературою у цьому році до методів, що вже були описані, додано такі методи розв’язання функціональних рівнянь: метод диференціювання; ітераційний метод; графічний метод.