

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

до курсу «МЕТОДИ ОБЧИСЛЕНЬ»

Модуль 2

1. Задача чисельного інтегрування.
2. Формула прямокутників.
3. Формула трапецій.
4. Формула Сімпсона.
5. Визначення погрішності за правилом Рунге.
6. Квадратурна формула Гауса.
7. Квадратурна формула Чебишева.
8. Рішення задачі Коші методом Ейлера.
9. Рішення задачі Коші удосконаленим методом Ейлера.
10. Модифікації метода Ейлера.
11. Рішення задачі Коші методом Рунге-Кутта.
12. Рішення задачі Коші методом Адамса.
13. Кінцеві різниці.
14. Рішення крайової задачі методом кінцевих різниць.
15. Метод Рітца.
16. Метод колокацій.
17. Метод Гальоркіна.
18. Інтегральний метод найменших квадратів.
19. Різницевий метод розв'язку задачі Дірихле для рівняння Пуассона.
20. Різницевий метод розв'язку хвильового рівняння.

21. Рішення інтегрального рівняння Фредгольма II-роду шляхом зведення до СЛАР.
22. Метод послідовних наближень рішення рівняння Фредгольма II-роду.