**6. Теми практичних занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва теми | Кількість  Годин |
| 1 | Комплексні числа | 2 |
| 2 | Дії над матрицями, обчислення визначників | 2 |
| 3 | Знаходження обернених матриць, розв’язування систем рівнянь за формулами Крамера та матричним методом | 2 |
| 4 | Розв’язування систем рівнянь методом Гаусса | 2 |
| 5 | Векторна алгебра | 2 |
| 6 | Пряма на площині | 2 |
| 7 | Лінії другого порядку | 2 |
| 8 | Площина і пряма у просторі | 2 |
| 9 | Поняття функції, Обчислення границь функцій | 2 |
| 10 | Дослідження неперервності функцій | 2 |
| 11 | Знаходження похідних | 2 |
| 12 | Дослідження функцій на монотонність та екстремуми | 2 |
| 13 | Дослідження опуклості й угнутості графіків функцій. Асимптоти графіка | 2 |
| 14 | Загальне дослідження функцій; побудова графіків, Правило Лопіталя. | 2 |
| 15 | Функції двох змінних, обчислення частинних похідних; знаходження диференціала | 2 |
| 16 | Екстремуми функції двох змінних | 2 |
| 17 | Безпосереднє обчислення невизначених інтегралів, Обчислення невизначених інтегралів методом заміни змінної | 2 |
| 18 | Обчислення невизначених інтегралів методом інтегрування частинами, Інтегрування спеціальних класів функцій | 2 |
| 19 | Обчислення визначених інтегралів, Геометричні застосування визначеного інтеграла | 2 |
| 20 | Невласні інтеграли | 2 |
| 21 | Розв’язування диференціальних рівнянь з відокремлюваними змінними, однорідних, лінійних диференціальних рівнянь 1-го порядку | 2 |
| 22 | Диференціальні рівняння вищих порядків, що зводяться до рівнянь 1-го порядку | 2 |
| 23 | Розв’язування лінійних диференціальних рівнянь *2*-го порядку зі сталими коефіцієнтами | 2 |
| 24 | Розв’язування систем диференціальних рівнянь | 2 |
| 25 | Ознаки збіжності числових рядів | 2 |
| 26 | Ознака збіжності знакозмінних рядів, Функціональні та степеневі ряди | 2 |
| 27 | Розклад функцій в ряди Тейлора та Маклорена | 2 |
| 28 | Розклад функцій в ряд Фур**’**є | 2 |
| 29 | Обчислення подвійних та потрійних інтегралів | 2 |
| 30 | Обчислення криволінійних інтегралів | 2 |
| 31 | Обчислення поверхневих інтегралів | 2 |
| 32 | Обчислення характеристик векторного поля | 2 |
| Разом | | 64 |