

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Невизначений інтеграл. Первісна та невизначений інтеграл. Інтегрування заміною змінної та інтегрування частинами. Інтегрування раціональних функцій. Методи інтегрування ірраціональностей. Інтегрування тригонометричних функцій.	4
2	Визначений інтеграл. Обчислення визначених інтегралів. Геометричні застосування визначеного інтеграла.	6
3	Невласні інтеграли. Обчислення та дослідження на збіжність невластних інтегралів.	6
4	Контрольна робота	2
5	Диференціальне числення числової функції багатьох змінних. Дослідження функцій на неперервність. Обчислення частиних похідних та диференціалів першого порядку. Дослідження функцій на диференційованість. Геометричні застосування. Наближені обчислення із застосуванням диференціалів. Обчислення із градієнтом. Обчислення похідних і диференціалів вищих порядків. Формула Тейлора. Дослідження функцій на локальний екстремум.	6
6	Контрольна робота	2
7	Відображення із \mathbb{R}^m в \mathbb{R}^n. Задачі, які відносяться до існування та диференційованості неявно визначених числових функцій від однієї чи багатьох змінних. Дослідження неявно визначених числових функцій від однієї чи багатьох змінних на локальний екстремум. Існування та дослідження оберненого відображення (задачі на локальний дифеоморфізм). Задачі, які відносяться до існування та диференційованості неявно визначених відображень. Дослідження функцій на умовний екстремум.	6
	Всього за II семестр	32