

ЗМІСТ

Передмова	4
1. Формалізація задач компонентного рівня автоматизованого проектування MEMS.....	5
1.1. Поняття диференціальних рівнянь.....	5
1.2. Основні рівняння в частинних похідних для опису фізичних процесів.....	6
1.3. Класифікація диференціальних рівнянь у частинних похідних	9
1.4. Поняття та види початкових умов.....	11
1.5. Поняття області моделювання.....	13
1.6. Види крайових задач	17
1.7. Поняття коректності формалізації крайових задач.....	20
1.8. Методи розв'язування крайових задач	21
Лабораторна робота № 1. Основи роботи із системою COMSOL	24
Лабораторна робота № 2. Автоматизація проектування Т-змішувача мікрорідинної системи в двовимірному наближенні.....	48
Лабораторна робота № 3. Автоматизація проектування Т-змішувача мікрорідинної системи в тривимірному наближенні.....	99
Лабораторна робота № 4. Автоматизація проектування мікрорідинної системи в двовимірному наближенні.....	137
Лабораторна робота № 5. Автоматизація проектування мікрокантилівера.....	164
Лабораторна робота № 6. Автоматизація проектування двошарового термоактюатора.....	182
Список літератури	207