

1574821

**О. О. Жульковський**

**І. І. Жульковська**

**ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ  
ІЗ ОСНОВ ПРОГРАМУВАННЯ**

**Навчальний посібник**

*Авторський курс із основ програмування містить короткі теоретичні відомості та практичні задачі з елементів та основних прийомів програмування алгоритмічною мовою С. Знайомить із середовищем розроблення та процесом створення програм; основами структурної методології програмування, обчислювальними можливостями мови, її бібліотеками та керуванням порядком обчислень; основними прийомами створення і використання користувацьких функцій та макросів; типами та структурами даних, зокрема масивами, рядками, структурами, об'єднаннями та файлами, їх організацією та обробкою. Сприяє подальшому самостійному поглибленню знань та навичок розроблення добре структурованих програм із застосуванням основних структур даних та методів їх обробки.*

*Для здобувачів вищої освіти галузей знань «Інформаційні технології» і «Математика та статистика», а також усіх, хто самостійно опановує мову програмування С та основи програмування.*

## **ЗМІСТ**

<b>ВСТУП</b> .....	4
<b>ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ</b>	
1. Засоби розроблення С-програм .....	6
2. Створення простих програм.....	15
3. Виконання простих обчислень .....	36
4. Реалізація алгоритмів розгалуження.....	48
5. Реалізація простих циклічних алгоритмів.....	57
6. Реалізація вкладених циклічних алгоритмів.....	64
7. Обробка числових та символьних послідовностей .....	69
8. Розроблення користувацьких функцій та макросів.....	78
9. Розроблення багатофайлових програм .....	90
10. Робота з одновимірними числовими масивами.....	98
11. Робота з числовими матрицями.....	109
12. Реалізація алгоритмів сортування масивів.....	121
13. Обробка текстової інформації .....	131
14. Робота зі структурами та об'єднаннями.....	142
15. Реалізація файлового обміну даними .....	173
<b>ЛІТЕРАТУРА</b> .....	184