**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД**

**«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ*»***

**ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ УПРАВЛЯЮЧИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

Реєстраційний №\_\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**КУРСОВА РОБОТА**

з дисципліни «**Сучасні мови програмування**»

Тема: **«Алгоритми пошуку підрядків»**

Рекомендована до захисту

“\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017р.

Робота захищена

“\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017р.

з оцінкою

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Підписи членів комісії

Виконав:

Студент 2-го курсу

Денної форми навчання

Ревицький Степан Степанович

Науковий керівник :

к.т.н., доц. Міца О. В.

Ужгород – 2017

**Зміст**

ВСТУП 3

Розділ 1. Теоретичні відомості 5

1.1. Рядок, довжина рядка, підрядок 5

1.2. Поняття про складність алгоритму 6

Розділ 2. Алгоритми пошуку підрядків в рядку 7

2.1. Алгоритм послідовного (прямого) пошуку 7

2.2. Алгоритм Рабіна – Карпа 7

2.3. Алгоритм Кнута – Морріса – Пратта (КМП) 9

2.4. Алгоритм Бойєра – Мура та його модифікації 11

2.4.1. Алгоритм Бойєра – Мура (БМ) 11

2.4.2. Модифікації БМ 14

Розділ 3. Експериментальний аналіз алгоритмів 18

3.1. Суть експерименту 18

3.2. Результати та аналіз експерименту 19

ВИСНОВКИ 21

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 23

ДОДАТОК 1 24

ДОДАТОК 2 25

ДОДАТОК 3 26

ДОДАТОК 4 28