МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное   
учреждение высшего образования

**"Южно-Уральский государственный университет**

**(национальный исследовательский университет)"**

**Высшая школа электроники и компьютерных наук**

**Кафедра системного программирования**

**ОТЧЕТ   
по учебной практике**

бакалавра направления 02.03.02 "Фундаментальная информатика и информационные технологии"

|  |  |
| --- | --- |
|  | Выполнил: студент группы <группа>  < И.О. Фамилия студента>  Проверил:  Ст. преподаватель кафедры СП  < И.О. Фамилия руководителя> |

Челябинск-2017

Министерство образования и науки Российской Федерации

Южно-Уральский государственный университет

Кафедра системного программирования

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

системного программирования

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.Б. Соколинский

**ЗАДАНИЕ**

**по** **учебной практике**

1. **Цель работы**

Необходимо разработать распознаватель заданной символьной цепочки. Символьная цепочка задается с помощью формул Бэкуса-Наура.

1. **Исходные данные к работе**
2. *Йенсен К., Вирт Н.* Паскаль. Руководство пользователя и описание языка. М.: Компьютер, 1995.
3. *Льюис Ф., Розенкранц Д., Стирнз Р.* Теоретические основы проектирования компиляторов. М.: Мир, 1979.
4. **Перечень подлежащих разработке вопросов**
5. Выполнить анализ требований и разработать спецификации программы.
6. Провести проектирование программы.
7. Реализовать спроектированные модули.
8. Провести тестирование и отладку реализованных модулей.
9. **Сроки**

Дата выдачи задания: "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.

Срок сдачи законченной работы: "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.

**Руководитель:**

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

должность, ученая степень подпись ФИО руководителя

**Задание принял к исполнению:**

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

подпись ФИО студента

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[1. Спецификация 5](#_Toc327919175)

[2. Проектирование 5](#_Toc327919176)

[2.1. Модульная структура 5](#_Toc327919177)

[2.2. Интерфейсы модулей 5](#_Toc327919178)

[3. Кодирование 5](#_Toc327919179)

[3.1. Структура текста программы 5](#_Toc327919180)

[3.2. Алгоритмы реализации модулей 5](#_Toc327919181)

[3.2.1. Блок транслитерации 5](#_Toc327919182)

[3.2.2. Лексический блок 5](#_Toc327919183)

[3.2.3. Синтаксический блок 6](#_Toc327919184)

[3.2.4. Блок идентификации ключевых слов 6](#_Toc327919185)

[3.3. Размер текста программы (в строках) 6](#_Toc327919186)

[4. Тестирование 6](#_Toc327919187)

[4.1. Автономное тестирование 6](#_Toc327919188)

[4.2. Комплексное тестирование 6](#_Toc327919189)

[Заключение 6](#_Toc327919190)

[Литература 7](#_Toc327919191)

# Спецификация

В данном разделе следует поместить *формулировку задания*: определение символьной цепочки для распознавания, описание формата входных и выходных данных, примеры входных и соответствующих им выходных данных.

# Проектирование

Данный раздел следует разбить на следующие пункты:

## Модульная структура

В данном пункте следует поместить *рисунок со схемой модульной структуры* с кратким описанием назначения входящих в нее модулей.

## Интерфейсы модулей

В данном пункте следует поместить *заголовки и спецификации модулей*, упомянутых в пункте 2.1. Заголовок модуля должен содержать имя модуля, имена и типы формальных параметров. Спецификация модуля должна содержать назначение модуля, описание формальных параметров модуля и их семантики (для модулей-функций также описание возвращаемого результата и его семантики).

В данном пункте также следует поместить *определение используемых типов данных* с комментариями, поясняющими семантику этих типов.

# Кодирование

Данный раздел следует разбить на следующие пункты:

## Структура текста программы

В данном пункте следует поместить *рисунок со схемой структуры текста программы* с кратким описанием назначения входящих в нее модулей unit и экспортируемых данными модулями unit подпрограмм.

## Алгоритмы реализации модулей

Данный пункт следует разбить на следующие подпункты:

### Блок транслитерации

В данном пункте необходимо поместить *таблицу транслитерации* символьной цепочки.

### Лексический блок

В данном пункте необходимо описать построение *обрабатывающего автомата лексического блока*: построение и редукция конечного распознавателя лексического блока, затем примитивные процедуры и преобразование распознавателя в обрабатывающий автомат.

При использовании стандартных методов поиска недостижимых и эквивалентных состояний (например, методом разбиения) следует поместить соответствующую библиографическую ссылку.

### Синтаксический блок

Данный пункт должен иметь содержание, аналогичное пункту 3.2.1 – применительно к *конечному автомату синтаксического блока*.

### Блок идентификации ключевых слов

В данном пункте необходимо поместить *описание используемого метода идентификации ключевых слов* и поместить соответствующую библиографическую ссылку.

## Размер текста программы (в строках)

Данный пункт отчета должен присутствовать, если выполнены работы по кодированию программной системы. В данном пункте следует поместить округленный до сотен *общий размер созданных исходных текстов в строках* (включая пустые строки, комментарии, спецификации программных файлов и др.).

# Тестирование

Данный раздел следует разбить на следующие пункты:

## Автономное тестирование

Данный пункт следует разбить на подпункты в соответствии с модульной структурой программы и в каждом пункте поместить *протокол тестирования* *соответствующего* *модуля*.

## Комплексное тестирование

В данном пункте следует поместить *протокол тестирования головного модуля* программы.

# Заключение

В данном разделе следует поместить *краткую сводку всех полученных результатов*: перечислить пройденные этапы технологического цикла разработки и соответствующие выполненные работы и указать не пройденные этапы (не выполненные работы) и работы, выполненные лишь частично.

# Литература

В данном разделе следует поместить все *использованные библиографические источники*, ссылки на которые имеются в остальных разделах отчета. Список литературы должен содержать не менее двух наименований. Каждый элемент списка литературы должен быть оформлен в соответствии с оформлением библиографических ссылок в списке литературы методических указаний к практике.