МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПЕУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий   
Кафедра программной инженерии

Утверждаю

Заведующая кафедрой

Н. В. Пацей

подпись инициалы и фамилия

“\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г.

**ЗАДАНИЕ**

**к курсовому проектированию**

**по дисциплине** "Языки программирования"

Специальность: ПОИТ 1-40 01 01 Группа: 5

Студент: Гунько Дмитрий Витальевич

(фамилия, имя, отчество)

**1. Тема проекта** Разработка компилятора HDV-2019

утверждена приказом по университету от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г. №

**2. Срок сдачи студентом законченного проекта:** 16 декабря 2019 г.

**3. Исходные данные к проекту:**

Разработка программы осуществляется на языке C++ (стандартизации International Standard ISO/IEC 14882:2017 Programming Language C++ 17) в среде разработки Visual Studio 2019 update 16.2. Операционная система под которой происходит разработка Windows 10 Pro (64-bit). Типы данных: беззнаковый целый(1 байт), логический. Функции стандартной библиотеки: даты, времени. Арифметические операции: сложение, вычитание, умножение, деление. Побитовые: И, ИЛИ, ИНВЕРСИЯ. Литералы: целочисленные(восьмеричная и двоичная формы), строковые(произвольно). Инструкции: условные операторы. Оператор вывода в стандартный поток.

**4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов):**

Введение

1) Спецификация языка программирования

2) Структура транслятора

3) Разработка лексического анализатора

4) Разработка синтаксического анализатора

5) Разработка семантического анализатора

6) Вычисление выражений

7) Генерация кода

8) Тестирование транслятора (Разработка и тестирование интерпретатора)

Приложения

Литература

**5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)**

1) Граф

**6. Консультанты по проекту с указанием относящихся к ним разделов проекта**

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел | Консультант |
| Разработка синтаксического и семантического анализатора. | Наркевич А. С. |
| Генерация кода. Разработка тестовых примеров. | Наркевич А. С. |
| Оформление пояснительной записки к курсовому проект. | Наркевич А. С. |
|  |  |

**7. Календарный план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование этапов курсового проекта | Срок выполнения этапов проекта | Примечание |
| 1 | Спецификация специализированного языка HDV-2019 | 14.09.2019 |  |
| 2 | Разработка лексического анализатора | 16.09.2019 |  |
| 3 | Разработка синтаксического анализатора | 24.09.2019 |  |
| 4 | Разработка семантического анализатора | 12.10.2019 |  |
| 5 | Генерация кода | 15.11.2019 |  |
| 6 | Тестирование компилятора | 20.11.2019 |  |
| 7 | Оформление пояснительной записки к курсовому проект | 01.12.2019 |  |
| 8 | Сдача проекта | 16.12.2019 |  |

**8. Дата выдачи задания 15.09.2018**

Руководитель Наркевич А. С.

(подпись)

Задание принял к исполнению Гунько Д. В.

(дата и подпись студента)