

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Учреждение образования «БЕЛОРУССКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет ФИТ Кафедра ПИ  
Специальность 1-40 01 01 Программное обеспечение информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
Н.В. Пацей  
«    »      2022 г.

### ЗАДАНИЕ

к курсовому проектированию по дисциплине

«Конструирование программного обеспечения»

Специальность: ПОИТ Группа: 4

Студент: Викторович Ирина Сергеевна

1. Тема проекта Разработка компилятора VIS-2022

2. Срок сдачи студентом проекта:      декабря 2022 г.

#### 3. Исходные данные к проекту:

Разработка программы осуществляется на языке C++ (стандартизации International Standard ISO/IEC 14882:2022 Programming Language C++20) в среде разработки Visual Studio Community 2022 Preview 6.0. Операционная система Windows 10 Pro. Типы данных: unsigned integer и char. Функции стандартной библиотеки: преобразование строки в число, получение длины строки, конкатенация строк. Побитовые операции: &, |, ~. Литералы: логические, строковые. Оператор вывода в стандартный поток: print. Условный оператор: if.

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

- Введение
- Спецификация языка программирования
- Структура транслятора
- Разработка лексического анализатора
- Разработка синтаксического анализатора

- Разработка семантического анализатора
- Вычисление выражений
- Генерация кода
- Тестирование транслятора (и/или Разработка и тестирование интерпретатора)
- Заключение
- Литература
- Приложения

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

- Граф дерева разбора

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

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

**7. Календарный план**

№ п/п	Наименование этапов курсового проекта	Срок выполнения этапов проекта	Примечание
1	Спецификация специализированного языка VIS-2022		
2	Разработка лексического анализатора		
3	Разработка синтаксического анализатора		
4	Разработка семантического анализатора		
5	Генерация кода		
6	Тестирование компилятора		
7	Оформление пояснительной записки к курсовому проект		
8	Сдача проекта		

**8. Дата выдачи задания 15.09.2022**

Руководитель \_\_\_\_\_ Наркевич А.С.

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ Викторovich И.С.