

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет информационных технологий  
Кафедра программной инженерии

Утверждаю  
Заведующая кафедрой  
\_\_\_\_\_ Н.В. Пацей  
подпись                      инициалы и фамилия  
“    ” \_\_\_\_\_ 2020г.

**ЗАДАНИЕ**  
к курсовому проектированию  
по дисциплине "Языки программирования"

Специальность: \_\_\_\_\_ ПОИТ \_\_\_\_\_ Группа: \_\_\_\_\_ 5

Студент: \_\_\_\_\_ Тихомиров Тимофей Михайлович \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

**1. Тема проекта** \_\_\_\_\_ Разработка компилятора ТТМ-2020  
утверждена приказом по университету от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г. №\_\_\_

**2. Срок сдачи студентом законченного проекта:** \_\_ декабря 2020 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 Microsoft Visual Studio Community 2019. Операционная система под которой происходит разработка Microsoft Windows 10 Pro (64-bit). Типы данных: целочисленный (i32), строковый (str). Функции стандартной библиотеки: i32 parseInt(str) – преобразование строки в число, str concat(str, str) – конкатенация строк. Целочисленные операции: арифметические (+, -, \*, /, %). Литералы: целые (десятичные), строковые. Оператор вывода в стандартный поток: echo. Условный оператор: if-else.

**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.	Пахолко А. С.
Генерация кода. Разработка тестовых примеров.	Пахолко А. С.
Оформление пояснительной записки к курсовому проект.	Пахолко А. С.

## 7. Календарный план

№ п/п	Наименование этапов курсового проекта	Срок выполнения этапов проекта	Примечание
1	Спецификация специализированного языка ТТМ-2020	20.09.2020	
2	Разработка лексического анализатора	25.09.2020	
3	Разработка синтаксического анализатора	05.10.2020.	
4	Разработка семантического анализатора	19.10.2020	
5	Генерация кода	01.11.2020	
6	Тестирование компилятора	11.11.2020	
7	Оформление пояснительной записки к курсовому проекту	10.12.2020	
8	Сдача проекта	21.12.2020	

## 8. Дата выдачи задания 15.09.2020

Руководитель \_\_\_\_\_ Пахолко А. С.  
(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ Тихомиров Т.М.  
(дата и подпись студента)