#### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

#### «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий Кафедра программной инженерии

Утверждаю Заведующая кафедрой					
подпись		инициалы и фамилия			
"	,,	2021г.			

#### ЗАДАНИЕ

## к курсовому проектированию по дисциплине "Языки программирования"

Специальность: _	ПОИТ	Группа:6			
Студент:	Артём Елизавета Владимиров	на			
(фамилия, имя, отчество)					
1. Тема проекта	Разработка компилятора АЕ	EV-2021			
утверждена приказом по университету от «» 2021 г. №					
2. Срок сдачи студентом законченного проекта: декабря 2021 г.					

#### 3. Исходные данные к проекту:

Разработка программы осуществляется на языке C++ (стандартизации International Standard ISO/IEC 14882:2014(E) Programming Language C++ 14) в среде разработки Visual Studio 2019 Версия 16.6.5. Операционная система, под которой происходит разработка Windows 10 Pro (64-bit). Типы данных: целочисленный (int\_), символьный (chr\_), строковый (str\_) и логический (bool ). Литералы: целые (десятичное, двоичное и восьмеричное представление), символьные, строковые. Функции стандартной библиотеки: лексикографическое сравнение строк (int\_ lexcomp(str\_ , str\_)), вычисление длины строки (int\_measure(str\_)), генерация случайных чисел (int\_randomize(int\_, int\_)), возведение числа в степень (int\_ exponent(int, int)), конкатенация строк (str combine(str, str)). Арифметические целочисленные операции: сложение (+), вычитание (-), умножение (\*), деление нацело (/), остаток от деления (%). Целочисленные операции сравнения: равенство (~), неравенство (#), меньше (<), больше (>). Условный оператор: where-otherwise. Оператор цикла: cycle. Оператор вывода в стандартный поток: speak.

## 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 (Дерево разбора)

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

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

7. Календарный план

№	Наименование этапов курсового проекта	Срок выполнения	Примечание
$\Pi/\Pi$	Transferreductive station hyperbolic inpocking	этапов проекта	
1	Спецификация специализированного	20.09.2021	
	языка AEV-2021		
2	Разработка лексического анализатора	25.09.2021	
3	Разработка синтаксического анализатора	05.10.2021	
4	Разработка семантического анализатора	19.10.2021	
5	Генерация кода	01.11.2021	
6	Тестирование компилятора	12.11.2021	
7	Оформление пояснительной записки к	07.12.2021	
	курсовому проект		
8	Сдача проекта	21.12.2021	

### 8. Дата выдачи задания 15.09.2021

Руководитель	Пахолко А.С
(подпись)	
Задание принял к исполнению	Артём Е.В