**Министерство науки и высшего образования**

**Российской Федерации**

**Пензенский государственный университет**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Кафедра «Математическое обеспечение и применение ЭВМ»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_**

**"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.**

**ЗАДАНИЕ**

**на курсовое проектирование по курсу**

«Теория языков программирования и методы трансляции»

**Студенту** \_\_\_\_\_\_\_\_Лялину Н.С.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Группа** \_\_\_\_16ВП1\_\_\_\_

**Тема проекта** " Разработка транслятора "

**Исходные данные (технические требования) на проектирование**

Разработать учебный транслятор с языка, определенного соответствующей формальной грамматикой.

Разработка должна проводиться на языке программирования C# в среде MS Visual Studio. Осуществить функциональное тестирование разработанного компилятора.

Разработку провести с использованием операционной системы Windows 10 и выше.

Вариант № 6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип переменных | Вид  <Ун. оп.> | Вид  <Бин. Оп.> | Вид <конст.> | Максимальная. длина идентификатора |
| LOGICAL | .NOT. | .AND.|.OR.|.IMP. | 0|1 | 10 |

|  |  |
| --- | --- |
| Операторы | Распознаватель |
| READ, WHILE, WRITE | Детерминированный нисходящий распознаватель (магазинный автомат) для грамматики типа LL(1) |

**Объём работы по курсу**

**1. Расчетная часть**

1) Разработка структуры транслятора

2) Проектирование лексического анализатора

3) Проектирование синтаксического анализатора

4) Разработка программных компонентов транслятора

**2. Графическая часть**

Отсутствует

**3. Экспериментальная часть**

Тестирование и отладка разработанного транслятора

**Срок выполнения проекта по разделам**

**1.** Разработка структуры транслятора  **к** 20.10 **2018 г.**

**2.** Проектирование лексического анализатора  **к** 01.11 **2018 г.**

**3.** Проектирование синтаксического анализатора **к** 15.11 **2018 г.**

**4.** Разработка программных компонентов  **к**  04.12 **2018 г.**

**5.** Тестирование и отладка **к**  17.12 **2018 г.**

**6.** Оформление пояснительной записки  **к** 20.12 **2018 г.**

**Дата выдачи задания "**11**"** 09 **2018 г.**

**Дата защиты проекта "** **"**  \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ **2018 г.**

**Руководитель** \_Дорофеева О.С.

**Задание получил "** 11  **"** 09 **2018г.**

**Студент** \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_