|  |
| --- |
|  |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА - Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** |

Институт Информационных Технологий

Кафедра Вычислительной Техники (ВТ)

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

по дисциплине «Разработка предметно-ориентированных языков программирования»

**Тема курсовой работы:** «Разработка предметно-ориентированного языка программирования»

|  |  |
| --- | --- |
| **Студент группы** ИВБО-01-20 Манохин Дмитрий Александрович  (учебная группа, фамилия, имя, отчество студента) | (подпись студента) |
|  |  |
| **Руководитель курсовой работы**  старший преподаватель Воронков С.О.  (должность, звание, ученая степень) | (подпись консультанта) |
| Работа представлена к защите «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |  |

Допущен к защите «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.

Москва 2022

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | МИНОБРНАУКИ РОССИИ | | | | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** | | |   Институт информационных технологий | |
| Кафедра вычислительной техники | |
|  | **Утверждаю** |
|  | Старший преподаватель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Воронков С.О.  *Подпись ФИО* |
|  | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022г. |
| **ЗАДАНИЕ** | |
| **на выполнение курсовой работы** по дисциплине | |
| «Разработка предметно-ориентированных языков программирования» | |
|  | |

**Студент** Манохин Дмитрий Александрович Группа ИВБО-01-20

# Тема «Разработка предметно-ориентированного языка программирования»

**Исходные данные:** язык программирования Python, техническое задание

**Перечень вопросов, подлежащих разработке.** В курсовой работе необходимо разработать:

1. Lexer, который принимает на вход строки кода, разбивает их на Токены и возвращает список Токенов;
2. класс Parser, который проверяет код на синтаксис и разбивает на узлы, используя написанную грамматику;
3. класс Interpreter, который обрабатывает список токенов используя ПОЛИЗ и выполняет соответствующие операции;
4. добавить в разрабатываемый язык программирования встроенную функцию PRINT для вывода значений заданных переменных;
5. добавить в разрабатываемый язык программирования структуру данных LinkedList и соответствующие методы для работы с ней;
6. Разместить разработанный проект по ссылке: https://github.com/Nick648/DPL

|  |
| --- |
| **Срок представления к защите курсовой работы: до** **«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.** |
|  |
| **Задание на выполнение курсовой работы выдал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  (Воронков С.О.)  *Подпись руководителя Ф.И.О. руководителя* |
|  |

**«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.**

**Задание на курсовую работу получил** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Манохин Д.А.)

*Подпись обучающегося* *Ф.И.О. исполнителя*

**«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.**