МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

ИНСТИТУТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

КАФЕДРА компьютерных технологий и программной инженерии

ОТЧЕТ   
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Старший преподаватель |  |  |  | Николаев Д.А. |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

|  |
| --- |
| ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1 |
|  |
| по курсу: Архитектура ЭВМ и систем |
|  |
|  |

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СТУДЕНТ ГР. № | 4932 |  |  |  | Н.С. Иванов |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург 2021

## Цель работы

Освоение принципов построения приложений на языке ассемблера для системы Texas Instruments, ознакомление с командами и правилами построения программ, ознакомление с методикой проектирования программ в среде программирования.

## Задание:

D\*4 + (A-C)\*(B-1)

## Текст программы:

\_c\_int00:

.text

MVK .S1 8, A0 ; A = 8

MVK .S1 2, A1 ; B = 2

MVK .S1 4, A2 ; C = 4

MVK .S1 0, A3 ; D = 0

MVK .S1 4, A4 ; 4

MVK .S1 1, A5 ; 1

SUB .L1 A0, A2, A0 ; A-C

SUB .L1 A1, A5, A1 ; B-1

MPY .M1 A0, A1, A0 ; (A-C)\*(B-1)

MPY .M1 A3, A4, A3 ; D\*4

SUB .L1 A0, A3, A0 ; D\*4 + (A-C)\*(B-1)

## Выводы

* Языки ассемблера являются непривычно низкоуровневые по сравнению с высокоуровневыми языками программирования