|  |  |
| --- | --- |
|  | **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  **Мытищинский филиал**  **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  **высшего образования**  **«Московский государственный технический университет**  **имени Н.Э. Баумана**  **(национальный исследовательский университет)»**  **(МГТУ им. Н.Э. Баумана)** |

ФАКУЛЬТЕТ Космический

КАФЕДРА «Прикладная математика, информатика и вычислительная техника» К3-МФ

**Лабораторная работа**

*ПО ДИСЦИПЛИНЕ:*

***Системное программное обеспечение***

***НА ТЕМУ:***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Генератор программ синтаксического\_\_\_\_\_***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_разбора YACC \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

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

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

Студент \_\_К3-53Б\_\_  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Ярославцев Егор Викторович

(Группа) (Подпись, дата) (И.О.Фамилия)

* Преподаватель  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Чернышов Александр Викторович

(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)

*2021 г.*

***Задание***



***Код программы***

%{

#define YYSTYPE double

%}

%token DATA

%left '+' '-'

%left '\*' '/' '%'

%%

list:

| list '\n'

| list wyrag '\n' {printf("result: %g\n", $2);};

wyrag : DATA {$$=$1;}

| wyrag '+' wyrag {$$=$1+$3;}

| wyrag '-' wyrag {$$=$1-$3;}

| wyrag '\*' wyrag {$$=$1\*$3;}

| wyrag '/' wyrag {$$=$1/$3;}

| wyrag '%' wyrag {$$=(int)$1 % (int)$3;}

| '(' wyrag ')' {$$=$2;};

%%

#include <stdio.h>

#include <ctype.h>

main()

{

return yyparse();

}

yyerror(s)

char\*s;

{

fprintf(stderr, "%s\n", s);

}

yylex()

{

int c;

do{

c=getchar();

}while(c==' ' || c == '\t');

if(c==EOF)

return 0;

if(c == '.' || isdigit(c)){

ungetc(c, stdin);

scanf("%lf", &yylval);

return DATA;

}

return c;

}

**Сборка программы**

yacc –d spo1.y

cc y.tab.c –o spo1

**Результат работы программы**

